PSICOLOGÍA

JORDI SEGURA BERNAL (COORD.)

PSICOLOGÍA APLICADA AL DEPORTE ADAPTADO

Prólogo de Miguel Carballeda Piñeiro



EDITORIAL UOC

19 h

Psicología aplicada al deporte adaptado

Jordi Segura Bernal (coord.)

Prólogo de Miguel Carballeda Piñeiro



Diseño de la colección: Editorial UOC
Diseño de la cubierta: Natàlia Serrano

Primera edición en lengua castellana: diciembre 2016
Primera edición en formato digital: enero 2017

Rambla del Poblenou, 156
08018 Barcelona
http://www.editorialuoc.com

Realización editorial: Oberta UOC Publishing, SL
Maquetación: Natàlia Serrano

ISBN: 978-84-9116-591-0

Félix Arbinaga Ibarzábal
Doctor en Psicología. Actualmente es profesor en la Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte de la Universidad de Huelva y coordina el grupo de investigación en *Psicología del Ejercicio, el Deporte y la Salud (PSEDESA) de la Universidad de Huelva.*

Marián Arévalo Navines
Psicopedagoga por la Universitat Ramon Llull. En la actualidad es colaboradora del grupo de investigación Comunicació i Salut (COMSAL) de la Universitat Ramon Llull y está realizando su tesis doctoral sobre la motivación del técnico de deporte adaptado.

Sílvia Barnet-Lopez
Licenciada en Psicología y Danza Movimiento Terapeuta. Actualmente trabaja en el centro ADN (Autisme, Diversitat Funcional i Neurodesenvolupament) en Girona, es miembro del grupo de investigación en Salud, Actividad Física y Deporte (SAFE) de la Universitat Ramon Llull y está realizando su tesis doctoral sobre los beneficios de la danza en personas con discapacidad intelectual.

Ana Bofill Ródenas
Doctora por la Universitat de Barcelona (Facultad de Medicina), máster europeo en Actividad Física Adaptada por la Universitat de Lleida y licenciada en Educación Física por el INEFC de Barcelona. Actualmente es profesora asociada del Departamento de Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina de la Universitat de Girona. Ha trabajado con diversas entidades en el ámbito del deporte para personas con discapacidad intelectual y ha participado como docente en cursos de formación para técnicos de la Federación ACELL.

Maria Carbó Carreté
Doctora en Psicología por la Universitat Ramon Llull. Actualmente es profesora asociada de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull) y miembro del grupo de investigación en Discapacitat i Qualitat de Vida: Aspectes Educatius (DISQUAVI) de la Universitat Ramon Llull. Desde el año 2000 es la responsable del programa de esquí para personas con discapacidad de Descens Escola d'Esquí i Snowboard (Escuela de Esquí del RACC).

Nuria Caus Pertegaz
Doctora en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Actualmente es profesora de la Facultad de Educación de la Universitat d'Alacant, donde desarrolla su labor investigadora en el ámbito de la actividad física adaptada.

Andrés Chamarro Lusar
Doctor en Psicología por la Universidad de Salamanca y especialista en Psicología del Deporte. Actualmente es profesor de la Facultad de Psicología de la Universitat Autònoma de Barcelona y miembro del grupo de investigación Estrés y Salud (GIES).

Diana Cuadras Collsamata
Licenciada en Educación Física (Universidad de Montpellier II, Francia, y Universidad de Sherbrooke, Canadá). Máster en Género e Igualdad (Universitat Autònoma de Barcelona) y en Promoción de la Salud (Universitat de Girona). Es especialista en vela accesible. En la actualidad es directora de la Escuela de Vela de Mataró y del programa PEAS en la Xarxa del Parc Sanitari de Sant Joan de Déu, Salut Mental (Sant Boi de Llobregat), profesora de Actividad Física Adaptada en la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull) e investigadora del grupo de investigación en Salud, Actividad Física y Deporte (SAFE) de la Universitat Ramon Llull.

Eduardo José Fernández-Ozcorta
Doctor en Ciencias de la Educación, entrenador personal con certificación NSCA-CPT y coordinador de la Escuela Deporte Huelva (Grupo DOGESPORT). Es miembro del grupo de investigación EMOTION (UHU): Educación, Motricidad e Investigación Onubense, de la Universidad de Huelva.

Victoria Fernández-Puig
Doctora en Psicología por la Universitat Ramon Llull, especialista en salud y bienestar de los profesionales y psicoterapeuta titulada por IIBA. Actualmente ejerce de psicoterapeuta en los centros Baraka, espai terapèutic e Institut d'Interacció de Barcelona. Es profesora de Psicología Humanista en la FPCEE Blanquerna (URL) y miembro del grupo de investigación Comunicació i Salut (COMSAL) de la Universitat Ramon Llull.

Isabel Maria García Cuenca
Psicóloga Interna Residente en la Unidad de Psicología Clínica y de la Salud del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Ha participado en el proyecto de actividad física de la Unidad de Media Estancia de Salud Mental

del Hospital Padre Jofré. Actualmente realiza su labor investigadora en el área de mejora de la eficiencia de la atención psicológica en la sanidad pública del CHGUV.

Climent Giné Giné
Doctor en Psicología por la Universitat de Barcelona e Investigador Principal del grupo de investigación en Discapacitat i Qualitat de Vida: Aspectes Educatius (DISQUAVI) de la Universitat Ramon Llull. Actualmente es professor emérito de la FPCEE Blanquerna de la Universitat Ramon Llull.

Carlos González Vivas
Psicólogo Interno Residente en el Hospital Clínico Universitario de València. Es máster en Psicología Clínica y de la Salud y actualmente colabora como formador en Cruz Roja Española. Realiza labores de investigación en el área de la Psicología de la Salud y grupos terapéuticos en HCUV.

Montserrat Grau Pellicer
Doctora en Psicología por la Universitat Autònoma de Barcelona, fisioterapeuta y máster en Neurorrehabilitación (Instituto Guttmann-Universitat Autònoma de Barcelona). Actualmente trabaja de fisioterapeuta en el Consorci Sanitari de Terrassa. Es coinvestigadora principal del proyecto Efectos, un programa de rehabilitación basado en el ejercicio aeróbico en la marcha, el equilibrio y la calidad de vida, en pacientes que han sufrido un ictus, en el Hospital Universitario de Girona Josep Trueta.

Myriam Guerra Balic
Doctora en Medicina por la Universitat de Barcelona y especialista en Medicina del Deporte. En la actualidad es profesora titular de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull) e investigadora principal del grupo de investigación en Salud, Actividad Física y Deporte (SAFE) de la Universitat Ramon Llull. Trabaja en la línea de investigación sobre la actividad física adaptada y salud para personas con discapacidad intelectual.

Félix Guillén García
Doctor en Psicología por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Es especialista en psicología del deporte y autor de numerosas publicaciones en este campo. Actualmente es profesor titular de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Departamento de Psicología y Sociología.

Melchor Gutiérrez Sanmartín
Doctor en Psicología por la Universitat de València. Profesor titular de universidad, imparte docencia sobre desarrollo, control y aprendizaje motor en la Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. Coordina la línea de investigación *Psicología aplicada a la actividad física*, estudiando principalmente la socialización infantil y juvenil a través de la educación física y el deporte. Últimamente ha incorporado a su campo de interés la investigación sobre las aportaciones del ejercicio físico al envejecimiento con éxito.

Jordi Longás Mayayo
Doctor en Educación por la Universitat Ramon Llull. Ha liderado diversos proyectos sobre la salud de los docentes (*Observatori de Riscos Escolars de Prevenció Escolar S.L.* y *Catalana Occidente*; *Benestar a l'Escola i el Professorat* con la *Fundació Bofill*, entre otros). Es especialista en deportes de montaña y en la actualidad es profesor de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull) e investigador del grupo de investigación Pedagogia, Societat i Innovació amb el suport de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (PSITIC) de la Universitat Ramon Llull.

Josep Oriol Martínez-Ferrer
Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universitat de Barcelona, doctor en Ciencias de la Educación y el Deporte por la Universitat Ramon Llull y especialista en deporte adaptado. Chairperson IPC Medical Committee (2008-2014) - International Paralympic Committee (IPC). Actualmente es profesor de deporte adaptado de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull) y miembro del grupo de investigación en Salud, Actividad Física y Deporte (SAFE) de la Universitat Ramon Llull.

Enric Manzano Mulet
Licenciado en Psicología y máster en Psicoterapia Integradora Humanista. Ha trabajado en la Universitat Ramon Llull como investigador y docente, así como de psicoterapeuta, a nivel clínico y deportivo. Es entrenador nacional de Tenis de mesa y exseleccionador de la selección española de Tenis de mesa de la Federación Española de Deportes de Personas con Discapacidad Física. Actualmente trabaja en el Centre d'Educació Especialitzada de la Institució Balmes, en Sant Boi de Llobregat.

Josep Medina Casanovas
Fisioterapeuta y doctor en Psicología por la Universitat de Barcelona. Es jefe de Rehabilitación Funcional del Institut Guttmann de Badalona y es especialista en el ámbito de deporte y discapacidad, análisis del movimiento y nuevas tecnologías aplicadas a la neurorrehabilitación.

Marta Molins Sauri
Máster en Psicología General Sanitaria. Actualmente es investigadora del grupo de investigación Comunicació i Salut (COMSAL) de la Universitat Ramon Llull, con beca doctoral BRB de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull).

Carmen Ocete Calvo
Doctora en Ciencias de la Actividad Física y Deporte por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) e investigadora del Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), iniciativa del INEF, UPM y de la Fundación Sanitas.

Carolina Palma Sevillano
Doctora por la Universitat Ramon Llull. Actualmente es psicóloga del *Consorci Sanitari del Maresme* (Mataró, Barcelona) y profesora ayudante de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull), donde coordina el máster universitario en Psicología General Sanitaria. Es miembro del grupo de investigación Comunicació i Salut (COMSAL) de la Universitat Ramon Llull.

Susana Pérez -Testor
Doctora en Psicología y profesora de danza. En la actualidad es profesora de Expresión Corporal de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull), profesora de Psicología del Conservatori Superior de Danza, Institut del Teatre y tutora de TFM del Master de Danza Movimiento Terapia de la Universitat Autònoma de Barcelona. Es miembro del grupo de investigación en Salud, Actividad Física y Deporte (SAFE) de la Universitat Ramon Llull.

Javier Pérez Tejero
Doctor en Ciencias de la Actividad Física y Deporte por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Autor de numerosas publicaciones sobre actividad física y deporte adaptados a personas con discapacidad, actualmente es profesor del Master de Psicología de la Actividad Física y el Deporte (Universidad Autónoma de Madrid) y dirige el Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI), iniciativa del INEF (UPM, donde es profesor titular) y de la Fundación Sanitas.

Luca Prats Basset
Psicóloga general sanitaria, máster en Investigación en Psicología Aplicada a las Ciencias de la Salud (Universitat Autònoma de Barcelona) y especialista en el ámbito de la discapacidad y la calidad de vida. Actualmente colabora con la asociación Món de Pop en la realización de material psicopedagógico y de actividades de sensibilización a la discapacidad visual.

Josep Roca i Balasch
Doctor en Psicología por la Universitat Autònoma de Barcelona. Autor de numerosos libros y artículos sobre psicología del deporte, fue profesor titular de Psicología del Deporte del INEFC de Barcelona y en la actualidad dirige el fórum de psicología Liceu Psicològic (www.liceupsicologic.org).

Anna Sanagustín Vidal
Fisioterapeuta, psicopedagoga y osteópata. Trabaja como fisioterapeuta del Centre Pilot Arcàngel St. Gabriel de Barcelona, es profesora de la Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna (Universitat Ramon Llull) y en la actualidad está realizando su tesis doctoral sobre Parálisis cerebral y Halliwick en la Universitat Internacional de Catalunya.

Jordi Segura Bernal (coord.)
Doctor en Psicología por la Universitat de Barcelona, psicólogo clínico y especialista en psicología social. Profesor titular de psicología social del deporte de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull), coordina el grupo de investigación Comunicació i Salut (COMSAL) de la Universitat Ramon Llull. Actualmente preside la Associació Catalana de Psicologia de l'Esport.

Marit Sørensen
Doctora en Psicología, profesora e investigadora del Department of Coaching and Psychology de la Norweigian School of Sport Sciences (Oslo, Noruega). Especialista en psicología del deporte adaptado, es referente mundial y autora de numerosas publicaciones en este campo.

Javier Soto Rey
Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Investigador del Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo de Madrid (CEDI) y Director Técnico de las Escuelas Deportivas de la Federacion Madrileña de Deportes para Sordos (FMDS).

Àngela Urrea Cuéllar
Profesora de la Institución Universitaria de Envigado. Facultad de Ciencias Sociales. Envigado, Antioquia, Colombia.

Dedicado a la memoria de Elena Botella Amengual. Fisioterapeuta y psicóloga. Pionera del deporte para personas con parálisis cerebral.

Índice

Prólogo

El deporte y la actividad física son, cada día más, facetas fundamentales en la vida de los ciudadanos en las sociedades más desarrolladas. Sus beneficios son incuestionables para las personas de cualquier edad y condición, con y sin discapacidad. La educación física ayuda a formar a los jóvenes y se asume cada vez más que el ejercicio es algo imprescindible para la salud y el bienestar, frente a problemas actuales como el sedentarismo. En el caso de las personas con discapacidad, tiene un valor impagable en su función de lograr su inclusión en la sociedad.

El deporte comporta fijarse metas, superar obstáculos, cumplir objetivos, sobreponerse ante las dificultades… La psicología, aplicada a la educación física y al ejercicio físico, sirve de gran ayuda para lograr estas metas.

Por su parte, el deporte paralímpico goza cada vez más de un reconocimiento público y de una notoriedad que lo convierten en punta de lanza para la inclusión social. Estrellas paralímpicas como Teresa Perales o David Casinos nos demuestran cada día que no hay barreras y que una persona puede llegar allá donde se proponga.

Aunar la psicología y el deporte y, en este caso, el deporte de las personas con discapacidad, es un paso adelante más en la mejora de la formación integral de los deportistas y de los profesionales de la actividad física, actúen en el nivel que actúen, desde el deporte base hasta la alta competición.

La psicología del deporte lleva ya tiempo presente en libros y publicaciones referentes a la actividad física en personas con discapacidad y en España el interés por este tema es creciente. Este libro representa, no obstante, un nuevo avance, ya que es el primero enteramente dedicado a la psicología del deporte paralímpico, e incluye diversos tipos de discapacidad y abarca desde el deporte de competición hasta la actividad física en poblaciones específicas, como la mujer con discapacidad, personas mayores o la salud mental. Se trata de un decidido paso adelante, que se publica precisamente en un año tan significado para el movimiento paralímpico, el año de los Juegos de Río.

Miguel Carballeda Piñeiro

Presidente del Comité Paralímpico Español

Introducción

Jordi Segura Bernal

El día 1 de octubre de 1990 me incorporé a la organización de los Juegos Paralímpicos de Barcelona'92. Aunque estaba haciendo mi tesis sobre el entrenador deportivo, no sabía nada del deporte de personas con discapacidad. Intuí que la experiencia sería una buena oportunidad para aprender. Enseguida descubrí un mundo apasionante. Durante los dos años de preparación de los Juegos reflexioné sobre la posibilidad de profundizar en una psicología aplicada a la actividad física y al deporte adaptados. Después, al incorporarme a la URL, fui dando pequeños pasos, de la mano de compañeros generosos, que tanto abundan en este deporte. Lejos ya de aquel oportuno encuentro, este libro ha podido ver la luz merced a cuatro oportunidades más.

La primera procede del mismo deporte adaptado, que regala amigos y experiencias inolvidables, sobre todo deportistas, y que para los psicólogos es un lugar privilegiado de aprendizaje. La segunda, coincidir con buenos compañeros, en el marco de Blanquerna-Universitat Ramon Llull: un excelente equipo de expertos en diversas disciplinas, no solo en psicología. No están todos. Entre otros, faltan algunos que pasaron por nuestras aulas y hoy son excelentes profesionales de la psicología, incluidas algunas excampeonas paralímpicas: son nuestras medallas de oro. La tercera oportunidad han sido los vínculos con los psicólogos del deporte y poder compartir ideas con los que han tenido también la suerte de tratar con deportistas con discapacidad. Algunos nos hacen el honor de participar en el libro, pero no «había sitio» para todos: ojalá este proyecto siga adelante y el grupo se amplíe para la siguiente etapa. La última y mejor oportunidad fue haber trabajado con Elena Botella, a quien va dedicada esta obra. Entre los dos nació la idea de emprenderla y hoy se hace realidad. Elena, es para ti.

El libro se estructura en cuatro partes. La primera trata de conceptos que consideramos fundamentales, comenzando por recuperar dos interesantes artículos de J. Roca y M. Sørensen, figuras clave de la psicología del deporte en España y Europa. El primero fue publicado en lengua catalana, en 1994, en la revista *Apunts. Educació Física,* con el título "Esport adaptat.

Una perspectiva psicològica”. El segundo, en 2003, en el *European Bulletin of Adapted Physical Activity,* siendo su título original en inglés “Integration in Sport and Empowerment of Athletes with a Disability”. La segunda parte se centra en la psicología del entrenamiento deportivo, según los diversos tipos de discapacidad, con contribuciones de especialistas que han trabajado o trabajan en deporte adaptado. La tercera parte trata de los beneficios psicológicos del ejercicio físico y del deporte en dos poblaciones: las personas con discapacidad y las personas con problemas de salud. Se abordan temas sugerentes, como la inclusión y la calidad de vida, la danza y las actividades en la naturaleza, la rehabilitación neurológica y la salud mental. Finalmente, nos ocupamos de los técnicos, compañeros imprescindibles de los deportistas en su tarea diaria: merecen igual atención que sus discípulos —los auténticos protagonistas del libro— y esperamos que los consejos les ayuden a conseguir que su trabajo alcance la excelencia y a mejorar su bienestar y su salud.

Barcelona, 25 de julio de 2016

Parte I

Bases de una psicología aplicada al deporte adaptado

Capítulo I
Deporte adaptado. Una perspectiva psicológica[1]

Josep Roca i Balasch

Tradicionalmente, los psicólogos han sido asociados al diagnóstico y la clasificación de la forma de ser de las personas. De hecho, esta es una actividad que, como en otras ciencias, ha desarrollado en primer lugar la construcción de conocimientos psicológicos. Por ello, una actividad temprana ha sido la administración de test para clasificar a los individuos. Entre los resultados de esta actividad destaca la diferenciación entre individuos normales y aquellos que se apartan de la norma. El concepto de deficiencia va ligado a esta diferenciación básica. Los psicólogos han llevado a cabo esta actividad de descripción y de clasificación, conjuntamente con la psiquiatría y otras disciplinas médicas de una parte y, por otra, con los educadores. En todos los casos, el objetivo es describir cómo actúa un individuo respecto al grupo de referencia en determinadas actividades y prever cómo lo hará en el futuro, según lo que se sabe que sucede normalmente. No hace falta decir que en el ámbito del deporte se ha intentado hacer lo mismo en actividades consideradas como propias, como pueden ser, por ejemplo, la velocidad de reacción o la inteligencia táctica. Esta primera actividad psicológica obedece, en parte, al interés aplicado a tener una cierta orientación sobre cómo actuar sobre un individuo y ver cuáles son los límites de la acción terapéutica, educativa o de entrenamiento.

A pesar del interés de esta actividad, deben hacerse algunas consideraciones. La primera es que muy a menudo los diagnósticos y los pronósticos quedan como una sentencia de por vida, de tal manera que el individuo que padece una anormalidad es marcado con la evolución esperada, según lo que ha sucedido en otros casos. De hecho, un pronóstico basado en un diagnóstico de deficiencia o trastorno no debe ser

1 Título original: «Esport adaptat. Una perspectiva psicológica» en *Apunts. Educació Física,* 1994.

menospreciado, ya que en general hay una buena casuística y un buen conocimiento de los diferentes trastornos psicopatológicos y de todas las deficiencias sensoriales, motrices y mentales. Sin embargo, una cosa es saber qué pasa normalmente y otra es saber qué pasa y qué pasará en el caso de un sujeto concreto.

En este sentido, hay que dejar bien claro que ninguna previsión genérica puede predecir la evolución específica de un sujeto. Esto es igualmente válido tanto para las dimensiones diferentes que pueda tener la deficiencia como para el trastorno como evolución final que se pueda conseguir en cualquier actividad de adaptación. Así pues, es bueno tener una actitud abierta ante cada individuo deficiente.

En cuanto al tratamiento o la reeducación, hay que destacar que hasta hace muy pocos años no había tratamiento o terapia para muchas anomalías. Esto, que indica claramente los límites de un pronóstico actual, es a la vez un gran argumento para aceptar el desafío de mejorar los tratamientos de las diferentes deficiencias y trastornos y éste es el reto permanente de todos los educadores especiales. Si además tenemos en cuenta que el desarrollo perceptivo y motor no ha sido un ámbito muy valorado socialmente, las limitaciones de los pronósticos médicos y psicológicos son aún más evidentes.

Hay que destacar, finalmente, que todas estas consideraciones, a pesar de una posible aceptación inicial, chocan a menudo con determinadas actitudes innatistas y fatalistas muy potentes, que finalmente nos hacen pensar que las clasificaciones y las etiquetas responden a esencias inmodificables. Entonces se acaba pensando que los deficientes lo son por una razón que se nos escapa (biológica, interna, etc.) y que, en consecuencia, no hay que procurar una mejora, sino más bien aceptar la deficiencia y adaptar las actividades de cualquier orden al individuo que es deficiente. Al hablar de actividades adaptadas será necesario no perder de vista este peligro. Ahora bien, este capítulo no trata de la actividad de diagnóstico y pronóstico psicopatológico mencionada; sino que pretende dar pautas para la actuación educativa especial, la dedicada a individuos que salen de la normalidad en cualquier dimensión. Con este objetivo hacemos unas consideraciones que creemos pueden ser útiles a los educadores que pretenden adaptar los contenidos generales de la educación física a las poblaciones que entran dentro del criterio estadístico de la normalidad.

1. La adaptación humana y el deporte adaptado

El objeto de estudio de los psicólogos es la adaptación ontogenética de los organismos a las condiciones biológicas, fisicoquímicas y sociales que presiden su existencia (Roca, 1992). El concepto de *adaptación ontogenética* quiere significar que, a diferencia de la adaptación biológica, que es reactiva y predeterminada respecto a cada organismo, la adaptación psicológica se construye y determina en la vida de cada ser individual. Esta diferencia tiene una gran trascendencia explicativa y teórica respecto a la naturaleza humana, pero también tiene una gran trascendencia aplicada y, concretamente, de cara a la educación física y el entrenamiento deportivo. Los psicólogos siempre tratan de aquello que se construye o se aprende y por eso informan a los educadores o a los entrenadores de cómo intervenir sobre aquella forma de ser que se construye o se aprende; no tratan ni informan de las reacciones orgánicas preestablecidas ni del funcionamiento de los órganos, que son la condición material para el aprendizaje. Conviene destacar especialmente este extremo porque el criterio de definición de deficiencia parte, tradicionalmente, de defectos biológicos.

Tanto si se habla de deficiencias sensoriales como motoras o neurológicas, siempre se supone que los individuos tienen un hándicap orgánico que limita el desarrollo individual. De hecho, todo el mundo sabe que hay deficiencias ligadas a carencias educativas y de aprendizaje que se identifican normalmente con el concepto de *deficiencias culturales*; en estos casos la actividad reeducadora suele tener éxito. Teniendo en cuenta que nuestra cultura no ha sido hasta hace poco una cultura de educación física y deportiva, debemos pensar que puede haber también deficiencias culturales que afecten al desarrollo individual en estas facetas de la adaptación física. Una observación atenta a determinadas poblaciones de nuestra cultura nos mostraría deficiencias dramáticas en la orientación rítmica, la orientación espacial, la percepción del movimiento de los objetos o de uno mismo, etc. Este es un fenómeno nada despreciable para un educador físico especial.

Aparte de esta última consideración, es bastante cierto que, cuando hablamos de actividades físicas y deportivas adaptadas, lo estamos haciendo de aquellas actividades que se programan para individuos con hándicaps sensoriales, motores y neurológicos (Hernández, 1994). A continuación nos ocupamos de esto, señalando que el concepto de adaptación, en este

caso, no tiene nada que ver con el más genérico de adaptación psicológica, que define la construcción de los modos de acción que significan la humanización de cada individuo. La otra parte de la definición de la psicología que hemos dado más arriba afirma que la adaptación lo es respecto a las condiciones biológicas, fisicoquímicas y sociales. Estas tres condiciones dan cuenta de que hay diferentes órdenes o finalidades adaptativas en el proceso de humanización. En consecuencia, hay que tenerlas en cuenta ya que, contrariamente a lo que se piensa, estas tres finalidades aparecen en el ámbito de la actividad física y el deporte y hay que tenerlas especialmente presentes en los sujetos con algún hándicap sensorial, motor o neurológico.

2. Adaptación psicobiológica

La primera condición adaptativa se refiere a los condicionantes por los que cada organismo aprende a relacionarse con todo lo que significa integridad o peligro para la propia pervivencia y la de la especie. En este gran ámbito psicológico, hay que incluir todos los condicionantes que singularizan cada organismo y constituyen su bagaje de apetencias, aversiones, miedos, etc. Este universo, que genéricamente recibe el nombre de *emocional*, tiene una gran relevancia en la práctica educativa. En efecto, los individuos que presentan alguna deficiencia a menudo tienen miedo y aversión a hacer actividades físicas. Esto puede ser debido a muchos factores, desde una sobreprotección que ha imposibilitado unas experiencias necesarias, hasta haber sufrido accidentes.

Sea cual sea la causa, la actividad física adaptada debe tener en cuenta este aspecto de autocontrol emocional como parte integrante del acto educativo. Sin embargo, los miedos y las aversiones no son las únicas reacciones emocionales a tener en cuenta. Dependiendo mucho de cada funcionalismo orgánico y de la historia individual, de las preferencias grupales pueden surgir afecciones muy pronunciadas o sobreexcitaciones a la hora de practicar un deporte o una actividad determinada, por lo que el objetivo del autocontrol emocional resulta igualmente necesario. Alcanzar esta meta es todavía más necesario cuando se observa que la práctica deportiva conlleva condicionantes muy diversos en un universo de esfuerzo y de tensión.

Por eso, hoy en día, la práctica deportiva se enfrenta al hecho de cómo enseñar a controlar las reacciones emocionales y cómo procurar que no afecten a las acciones técnicas y tácticas. Sin duda, cuando la actividad física adaptada se convierte en deporte adaptado, hay que considerar como fundamental el aspecto emocional. No es el momento de detallar las técnicas de autocontrol emocional que pueden aplicarse en los casos mencionados o en otros posibles porque esto comportaría hacer una revisión de los principios de aprendizaje y de reeducación aplicables a este objetivo. En todo caso, hay que decir que hacen falta una actitud y una acción educativas que faciliten la reducción de las reacciones emocionales incompatibles con el aprendizaje y el progreso en la actividad física y deportiva.

3. Adaptación psicofísica

Las segundas condiciones adaptativas se refieren a las percepciones por las que cada organismo se orienta respecto a todos los cambios físicos y químicos que permiten moverse y adecuar la acción motriz propia a todos los cambios de ese orden. Ni que decir tiene que cuando hablamos de educación física estamos interviniendo sobre todos aquellos aprendizajes —gatear, caminar, correr, saltar, llevar el ritmo, percibir el movimiento, discriminar olores, etc.— que significan el dominio y la búsqueda de la excelencia en la adaptación física y química. Es evidente que los individuos que presentan algún trastorno o deficiencia sensorial o motriz deben gozar de una atención especial, ya que no pueden hacer las actividades físicas con las mismas bases materiales que los individuos normales.

Cuando lo que falta o se encuentra en un estado deficiente es un sentido, como sucede, por ejemplo, en los individuos ciegos, lo más importante es que el sujeto pueda llevar a cabo las mismas actividades a partir de las otras sensibilidades disponibles.

En efecto, la percepción del movimiento o las constancias perceptivas que constituyen el bagaje psicofísico de un individuo se pueden construir a partir de cualquier sensibilidad, ya que no hay un vínculo unívoco entre habilidades perceptivas y disponibilidades sensoriales. Por esta razón se procura, en el caso de los ciegos, que los datos auditivos sustituyan a los visuales a la hora de aprender una acción técnica o una acción táctica.

El caso ejemplar contrario de los individuos sordos es menos relevante; el hecho de disfrutar de una visión correcta significa encontrarse prácticamente dentro de la normalidad en cuanto a la actividad física y el deporte, ya que el sentido visual es el que predomina en casi todas estas actividades. Otra cuestión es que la sordera haya comportado deficiencias en el aprendizaje del lenguaje, y en la escolarización en general, y que ello repercuta en los aprendizajes perceptivos motores. Este es un tema que trataremos más adelante. Las deficiencias motrices pueden provenir de diferentes causas, como lesiones cerebrales que afecten las áreas motrices, accidentes que hayan provocado una amputación, etc. En estos casos, la cuestión siempre se centra en el hecho de que el desplazamiento y la movilidad general o parcial de un sujeto quedan reducidos o seriamente imposibilitados.

Más allá de los efectos emocionales que conlleva el hecho de saberse disminuido, en este aspecto el trabajo educativo debe ir en la dirección de facilitar que los avances tecnológicos permitan llevar a cada individuo a un grupo de equivalencia en la minusvalía o, si es posible, al grupo normal. Esto es lo que hacen los deportes para disminuidos de manera sistemática, hasta llegar a la propuesta de los deportes adaptados que, en la práctica, son nuevas modalidades deportivas. Psicológicamente, la deficiencia motriz no tiene otra relevancia que la de notar los efectos que la minusvalía, contrastada con las exigencias sociales y de práctica fisicodeportiva en concreto, puede tener sobre la esfera emocional de cada individuo.

4. La adaptación psicosocial

Las terceras condiciones se refieren a la adaptación a los acuerdos y las convenciones sociales de cualquier orden. Saber relacionarse con los demás en los diferentes ámbitos o instituciones, conocer las normas de comportamiento y todo lo que hay que saber para trabajar y vivir con responsabilidad social, es la finalidad del aprendizaje y de la adaptación social. No hace falta decir que la escolarización tradicional, pero también gran parte de la educación familiar y la que se obtiene de otras instituciones sociales, intenta formar individuos adaptados en ese orden. Cabe destacar que el concepto de deporte incluye la adaptación social por el simple

hecho de que saber jugar significa adaptarse al juego que se practica, con todas las implicaciones que tiene esta expresión wittgensteniana.

La adaptación biológica y física es, fundamentalmente, un universo de adaptación social. Esta es una realidad que convierte la actividad física y el deporte en un universo completamente coincidente con la tarea de socialización de los individuos. Cuando estos individuos tienen algún tipo de deficiencia aún destaca más el carácter formador e integrador de las actividades físicas y deportivas. Hay que aclarar, sin embargo, que lo que genéricamente se denomina *deficiencia mental* es una deficiencia primariamente psicosocial, es decir, una deficiencia en los aprendizajes sociales, muy relacionada con el uso del lenguaje, y en los aprendizajes escolares, que son parámetros muy importantes de adaptación psicosocial.

Lo que sucede es que esta deficiencia lingüística y académica repercute en ese parámetro, más interactivo, de modo que, como suele ocurrir, los deficientes académicos lo son también en la interacción social y en la práctica deportiva. Por ello, conviene enfatizar el interés del aprendizaje de los conceptos y las tácticas de juego, como actos de adaptación psicosocial autónomos y suficientemente interesantes para el desarrollo intelectual de la persona y su integración social.

Hay que ser consciente de que el concepto *deficiencia mental* es muy genérico y a menudo es un obstáculo para las posibilidades reales de adaptación de los individuos. Así, el hecho de que haya deficiencias en el rendimiento académico o en los test de inteligencia, normalmente muy saturados de habilidades lingüísticas, no significa que también las haya en las habilidades perceptivomotrices o en la interacción deportiva. Evidentemente, el tema es bastante complejo y no podemos ser taxativos, pero hay muchos tipos y muchos grados de deficiencias y no se pueden descartar, por principio, los deficientes mentales de la práctica deportiva, y menos cuando ésta puede facilitar su integración social.

Cualquier médico o psicólogo conoce bien la tendencia de los padres con hijos deficientes mentales a retenerlos y a restringir su actividad por miedos y prejuicios de diversa índole. La actividad física y deportiva puede ser no solo un beneficio para el individuo, sino también una prueba del alcance de la deficiencia mental e, incluso, una prueba del alcance de este mismo concepto de deficiencia mental. Este es un tema bastante sugerente; en efecto, normalmente se piensa que solo hay un determinado tipo de inteligencia y que el que es deficiente mental lo es de manera general y

específica en todo. Pero hay que estudiar muy bien caso por caso, ya que a la diferenciación clásica entre habilidades verbales y manipulativas que surge de algunos test hay que añadir la observación de que saber hablar o referir y saber actuar o interactuar no son habilitados con una correspondencia o correlación unívoca y positiva (Roca, 1992). Basta observar la no correspondencia que presentan muchos deportistas entre la habilidad de referirse a cómo juegan y la habilidad de jugar (test de Wechsler).

5. Aportación psicológico-genérica en el deporte adaptado

Todo lo que se ha dicho hasta ahora es una invitación a plantear cualquier actividad reeducadora o de adaptación en términos abiertos y posibilistas. Cabe esperar del psicólogo que informe de las condiciones generales y específicas de aprendizaje y de las condiciones generales y específicas de mantenimiento del rendimiento adaptativo. Este es el tema clave y al que debe acudir cualquier educador que pretenda ser eficiente en su tarea. La psicología, aun reconociendo e identificando los hándicaps de cualquier orden que pueden afectar el rendimiento de un sujeto, debe procurar la construcción de formas de adaptación nuevas y la mejora de las existentes. Este mensaje no es solamente voluntarista, es fruto de la reflexión teórica y de la experimentación que muestran las enormes posibilidades de adaptación de los organismos humanos bajo cualquier condición y exigencia, ligadas a múltiples factores y condicionantes más que determinadas por la organización biológica, como demuestra la enorme plasticidad funcional que se observa en el sistema nervioso y en los órganos sensoriales (Lynch y Goll, 1979). El reconocimiento de los límites o de las carencias en estas estructuras funcionales vitales no debe significar el abandono de la empresa educativa y del adiestramiento, aunque solo sea por el hecho de que no se puede identificar plenamente cuál es el límite ni el carácter nítido de la carencia, como tampoco se pueden predeterminar las posibilidades regenerativas de la acción reeducadora.

Bibliografía

Hernández, J. (1994). «Bases para la integración deportiva de los discapacitados». *Revista Española de Educación Física y Deportes* (n.º l, págs. 12-19).

Lynch, G.; Goll, C. (1979). «Organization in the central nervous system envolving concepts of brain plasticity». *Human Growth* (vol. 3). Nueva York: Plenum Press.

Roca, J. (1992). *Curs de psicologia.* Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.

Capítulo II
Integración en el deporte y *empowerment* de los deportistas con discapacidad[1]

Marit Sørensen

Introducción

El International Paralympic Sport Science Committee ha incluido el *empowerment* como un campo prioritario de investigación en el ámbito del deporte adaptado (Sherrill y Wilhite, 1995). El *empowerment* se define como el «proceso por el cual los individuos desarrollan sus habilidades y capacidades para así ganar control sobre sus vidas y mejorar su situación de vida» (Gutiérrez, 1990). La discapacidad es una construcción social que se refiere en general a una manera de ser diferente que no es aceptada (Goffman, 1963; Sherrill, 1990). Aunque muchas de las personas con discapacidad no se sienten inferiores a su condición, a menudo son vistas como una minoría en desventaja y están sujetas a estigmatismos, generalizaciones y estereotipos (Williams, 1994). Esto genera una perspectiva del *empowerment* viable en el marco de investigación del deporte adaptado. El objetivo de este texto es profundizar sobre algunos de los aspectos del deporte en el contexto del *empowerment*, con especial énfasis en los deportistas con necesidades especiales.

En el mundo occidental se tiende a promocionar la integración de las personas con discapacidad, inclusive en el deporte. El deporte ha sido acreditado para enseñar valores positivos y para cuidar el aspecto físico y el carácter de la persona. Por otro lado, el deporte también ha sido criticado por estar demasiado centrado en la mejora del rendimiento y por ser indiferente tanto en cuanto a su papel como una práctica cultural,

1 Título original: «Integration in Sport and Empowerment of Athletes with a Disability». Publicado en *European Bulletin of Adapted Physical Activity,* 2003, 2 (2).

como a las consecuencias físicas y psicológicas para los deportistas (Sage, 1992). Si partimos de la base de que el deporte adaptado está integrado en el deporte ordinario, la cuestión sería cómo afectarían los aspectos positivos o negativos a las personas con discapacidad a la hora de hacer deporte. Por lo tanto, la manera como la integración afecte al *empowerment* de los deportistas con discapacidad en el contexto deportivo será un tema central en este artículo.

1. El deporte adaptado y la integración

El deporte adaptado está constituido por todos aquellos deportes organizados en los cuales participan personas con una discapacidad, tanto si se trata de un entorno integrado o de un entorno de discapacidad específica. En general, la integración es el proceso para hacer cada una de las partes dentro de un todo. En este sentido, me refiero al objetivo de la Norwegian Sports Confederation de que sean las federaciones de deporte ordinario quienes se responsabilicen del deporte para personas con discapacidad en lugar de separar los deportes adaptados en diferentes organizaciones.

La integración de las personas con discapacidad no es nueva en los deportes noruegos. Deportistas con discapacidad se han entrenado durante años de forma regular en clubes deportivos y también se han realizado diferentes eventos conjuntos para personas con y sin discapacidad.

En 1996 la Sports Confederation emitió un comunicado para trabajar sistemáticamente por la integración total del deporte adaptado. El proceso acaba de empezar, pero el primer paso ha sido la fusión de todas las organizaciones de deportes adaptados en una sola organización. Esta organización se encargará no solo de los deportes adaptados que no están dentro de las federaciones de deporte adaptado, sino que el objetivo es hacerlo superfluo. De momento son cuatro las federaciones que han asumido la responsabilidad total del deporte adaptado y otras quince han integrado a deportistas con alguna discapacidad en alguna de sus actividades. Aunque las organizaciones del deporte adaptado están de acuerdo, la decisión tomada en 1996 ha provocado diferentes reacciones. Más allá de los motivos contrarios a la manera como se está llevando el proceso,

son personas sin discapacidad las que controlan el deporte adaptado y, en consecuencia, los deportistas con discapacidad podrían experimentar una pérdida de *empowerment*, lo cual puede hacer que el deporte adaptado pierda visibilidad. Los argumentos positivos están de acuerdo en que el deporte debería dar apoyo y seguir la tendencia general de integración en la sociedad, y también coinciden en que los deportistas con discapacidad de más alto rendimiento puedan tener acceso a entrenadores mejor cualificados.

2. El *empowerment*

El *empowerment* se ha convertido en un concepto habitual. Sociedades religiosas/espirituales, el Banco Mundial, grupos de acción feminista, investigadores del género y la salud, gobiernos, Naciones Unidas y agencias de desarrollo han introducido el *empowerment* en sus agendas. El resultado ha sido una variedad de significados e interpretaciones que se asocian a diferentes estrategias. El elemento central del *empowerment* es el poder, que está directamente conectado a la autoridad, la dominación y/o el expolio. Hay una distinción entre el poder que se concreta en las estructuras, como, por ejemplo, el poder de control de los recursos (físicos, humanos, intelectuales, financieros y de uno mismo), y el poder de control de las ideologías (creencias, actitudes y valores) (Sen y Presser, 2000). El concepto de *empowerment* refleja una base humanista y está construido bajo una ideología de «acción social» y «autoayuda» (Freire, 1970; Kiefer, 1984, Rappaport, 1981). Eso significa que, si se dan oportunidades y recursos, la gente desarrollará habilidades y capacidades para poder sobrevivir y tener la mejor vida posible, tanto individualmente como a nivel de comunidad. Si eso no sucede así será porque las estructuras sociales y la falta de recursos limitan las posibilidades de uso y desarrollo de sus competencias (Rappaport, 1987). Desde una perspectiva del *empowerment*, la preocupación está en cómo facilitar y liberar recursos para desarrollar las capacidades auto-correctivas (Rappaport, 1987).

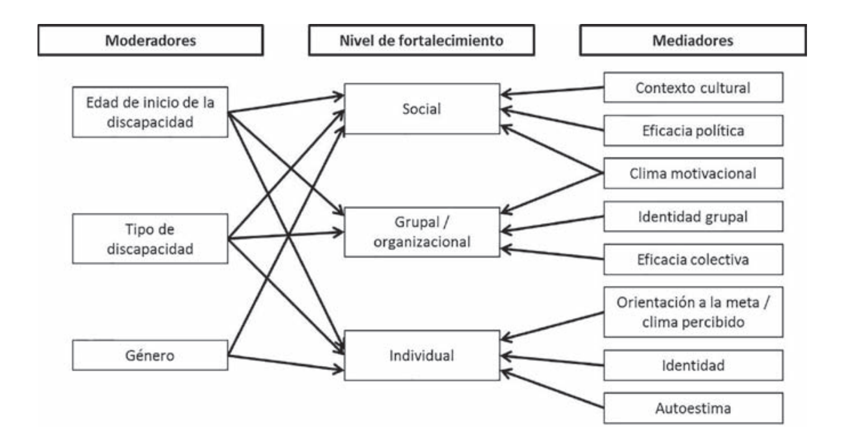
3. El *empowerment* en el contexto del deporte

Hutzler (1990) introdujo la perspectiva de *empowerment* en el ámbito del deporte adaptado. Describió un modelo basado en los deportes que unía el *empowerment* con los conceptos de auto-eficacia y competencia percibida. Acorde a su modelo, el objetivo es que, mediante la experiencia del deporte, la persona adquiera control sobre los recursos personales y los de su alrededor para así potenciar, a través de la discapacidad, competencias que generalmente son desfavorecidas (Hutzler y Bar-Eli, 1993; Hutzler y Sherrill, 1999; Sherrill, 1997). Hutzler se centró en el *empowerment* a nivel personal, pero de todas formas importa resaltar que el *empowerment* opera tanto a nivel individual, en grupo u organización, como también a nivel social (Perkins, 1995). Por ejemplo, el desarrollo del deporte adaptado ha potenciado a deportistas con discapacidad a más niveles que al individual, reconociendo sus organizaciones e incrementando la atención y la influencia de la sociedad (Blinde y McClung, 1997; Sørensen, 2000). Por lo tanto, en base a la teoría y al prestigioso estudio, hemos extendido el modelo de *empowerment* al contexto del deporte para incluirlo a nivel individual, grupal y social, como se puede observar en la figura 1 (Pensgaard y Sørensen, 2002).

Necesitamos reconocer las características del *empowerment* individual, grupal y social para poder examinar el deporte en el contexto del *empowerment*. El *empowerment* individual tiene un sentido de eficacia y control y está motivado por la participación (Zimmerman, 1990). El *empowerment* grupal o de organización se caracteriza por el liderazgo compartido, por una propuesta de compartir poder y recursos y por un sentido de identidad grupal que va más allá de la eficacia del grupo y de sus miembros. En el mundo del deporte hemos visto que las organizaciones de deportes adaptados tienen poder para desarrollar y organizar sus propios términos (por ejemplo, el *Goalball* para las personas con discapacidad visual o el *Sledge Racing* para los que no pueden esquiar). Merced a esas actividades se ha ganado respeto por las competencias y las habilidades. El *empowerment* de la sociedad comprende grupos potenciados (*empowered*) y una oportunidad democrática para poder tomar decisiones. El *empowerment* es un objetivo y un proceso y por eso hemos de identificar los factores que tienen influencia sobre él. Esa influencia puede ocurrir como un proceso de moderación del *empowerment*, lo que significa que algunas variables afectarán la fuerza y posiblemente la

dirección del *empowerment*, como, por ejemplo, el género, la clase social o el tipo de discapacidad (Baron y Kenny, 1986). En cambio, por otro lado, el *empowerment* también puede estar afectado por procesos internos y aspectos del contexto que median la experiencia del *empowerment*, como, por ejemplo, la falta de identidad, la autoeficacia o el clima motivacional en los clubes deportivos. En nuestro modelo hemos etiquetado estos moderadores y mediadores. Para más información sobre la selección de mediadores y motivadores, el lector puede dirigirse a Pensgaard y Sørensen (2002).

Figura 2.1. *Empowerment* a través del deporte (Pensgaard y Sørensen, 2002)



4. Consideraciones teóricas para las variables incluidas en este texto

La complejidad del concepto de *empowerment* reside en su fuerza y en su problema. Como resaltaron Pensgaard y Sørensen (2002), no es realista capturar la complejidad del modelo en un único estudio. Inicialmente, se espera que una valoración sistemática de diferentes aspectos del modelo provea un entendimiento más comprensivo. Para empezar, hemos escogido los siguientes temas:

1) El *empowerment* individual ha sido incluido en el *empowerment* general (que se basa en la creencia general de que las personas pueden influir en el ambiente que las rodea), en las percepciones de control externo y de autoestima del *empowerment* (percepción individual de ser capaz de hacerse cargo de la propia vida) y en el *empowerment* específico del deporte (cuánto cree una persona que el deporte puede contribuir al *empowerment*). También hemos incluido cuestiones de *empowerment* para individuos con una discapacidad a nivel de grupo y a nivel social.

2) De entre los moderadores nos hemos fijado en el tipo y la duración de la discapacidad, la edad, el género y la participación en el deporte integrado, en el deporte segregado y en ambos.

3) De entre los mediadores nos hemos centrado en los aspectos de identidad, la orientación a la tarea, al ego, la percepción de rendimiento o clima de dominación. Los fundamentos teóricos para incluir estos aspectos fueron:

- *Identidad*: El desarrollo de una identidad va progresando en diferentes etapas. Hemos usado la definición de identidad de Eriksson (1968), donde la identidad es la manera en la que un individuo organiza todas las identificaciones, atributos, deseos y orientaciones, pasadas y presentes, que cree que mejor lo representan. La etapa final del proceso de identidad es una síntesis, donde varios aspectos de la identidad (por ejemplo, la discapacidad o el deporte), están unidos y aceptados como parte del todo (Cass, 1984). Que la persona haya integrado o no la discapacidad como parte de su identidad será de gran importancia para el *empowerment* a nivel individual. No es común que en el deporte un deportista con discapacidad pueda rendir al mismo nivel que sus homólogos sin discapacidad, a no ser que sea una discapacidad menor o que compita en un tipo de deporte donde la discapacidad no influya en la práctica. Por lo tanto, es importante aceptar que la razón por la que se rinde es diferente. Para el *empowerment* a nivel de grupo, la identificación con otras personas en la misma situación es muy necesaria.
- *Orientación motivacional y clima*: Es evidente que los procesos motivacionales son importantes para el *empowerment* cuando una persona se acerca a un logro como es el deporte. El enfoque de las metas de logro, desarrollado por Nicholls (1989), es, como marco teórico, uno de los mejores referentes en la investigación de la psicología del deporte. Un

> supuesto básico de la teoría es que cuando una persona introduce un ajuste de logro, la principal característica es que desarrolla o muestra competencia. Normalmente, se distinguen dos tipos de objetivos, que ya hemos mencionado: tarea y ego. Cuando una persona sigue la perspectiva del objetivo de tarea, la preocupación es demostrar su mejora y maestría en esa tarea, y los criterios de éxito son auto-referenciados (Nicholls, 1989). Cuando una persona sigue la perspectiva del objetivo de ego, su preocupación es mostrar superioridad y competencia comparándose con los demás, y los criterios de éxito son referenciales.

Numerosas investigaciones han revelado que si una persona está implicada en ego o tarea, en combinación con una perspectiva de alta o baja capacidad, eso se relaciona con unos patrones específicos de cognición, afectividad y comportamiento, como son la ansiedad o el afrontamiento y la persistencia o el abandono (para más información ver Duda, 1993; Roberts, Treasure y Kavassanu, 1997). Por lo tanto, hemos formulado una hipótesis que consiste en que, a menos que la capacidad sea alta, una orientación al ego no estará asociada al *empowerment* percibido, mientras que una orientación a la tarea estará asociada a la percepción del *empowerment* a nivel individual. Hutzler, Fliess, Chacham y Van den Auweele (2002) abordan este asunto en un estudio con niños con discapacidad en educación física. Recomendaron que, para que el *empowerment* tenga lugar, los niños necesitan ser desafiados «con tareas que necesitan completar aunque les cueste mucho esfuerzo realizarlas». Esto parece ser particularmente importante para niños orientados a un ego elevado y con una baja orientación a la tarea, que podrían apartarse o participar con una actitud simplemente oportunista (pág. 312). Según la hipótesis descrita anteriormente, debería basarse en la suposición de que la capacidad percibida es alta.

La manera como una persona percibe el clima motivacional que hay en el entorno deportivo, también ha demostrado tener una influencia en los correlatos cognitivos y afectivos (Duda, 1993). Se describen dos tipos de climas (Ames y Archer, 1986), llamados «clima de maestría» y «clima de rendimiento». El clima de maestría se caracteriza por un claro enfoque en el aprendizaje y en la mejora, donde los errores son vistos como algo natural en el proceso de aprendizaje. Por otro lado, el clima de rendimiento se centra en el criterio normativo del aprendizaje, la comparación social y un fuerte enfoque a ganar. Las percepciones en las que predomina el cli-

ma de rendimiento, junto con moderados niveles de capacidad percibida, están asociadas con altas percepciones de angustia (Pensgaard y Roberts, 1999) y con una menor motivación intrínseca (Treasure, 1995), mientras que el clima de maestría va asociado con estrategias de aprendizaje adaptable (Ommundsen, Roberts y Kavassanu, 1998). Así pues, el tipo de clima motivacional que una persona percibe en el contexto deportivo puede tener consecuencias para el *empowerment*.

Una operación precisa de *empowerment* es un reto porque depende mucho de las premisas contextuales (Zimmerman, 1990). La investigación que se realiza en el marco de trabajo del *empowerment* en el deporte debe estudiar los diferentes entornos en los que las personas con discapacidades son «apoderadas» y así poder aprender cómo funciona. Esto debe hacerse desde un enfoque metodológico cualitativo. Si se elige como marco teórico la perspectiva de *empowerment*, hay que enfatizar las circunstancias especiales de cada ámbito. En este tema también es importante la integración de teorías y métodos de otras disciplinas para así poder adquirir más conocimiento (Zimmerman, 1990). Una opción es combinar un enfoque de investigación cualitativo y uno cuantitativo, donde el objetivo del enfoque cuantitativo sea confirmar a larga escala lo que ha sido revelado en la etapa cualitativa. Esto es lo que se presenta en este artículo. Un estudio cualitativo sirve de base para la selección de elementos que se incluyen en el modelo. El desarrollo del modelo y el estudio cualitativo se presentan en otro trabajo (Pensgaard y Sørensen, 2002; Sørensen y Pensgaard, 1999a). Así, aquí no se presenta el estudio cualitativo de forma completa, pero se han utilizado algunos datos para ilustrar elementos del estudio empírico. Con este estudio se intenta responder a la siguiente pregunta: ¿cuáles son las relaciones entre el *empowerment* y los aspectos de identidad, capacidad percibida, orientación motivacional y clima motivacional para los deportistas con y sin discapacidad?

5. Métodos

5.1. Estudio cualitativo. Participantes y procedimientos

Los participantes en el estudio fueron un panel de expertos formado por cinco deportistas (cuatro hombres y una mujer) con muchos años de participación en la élite del deporte, en otros deportes de competición y en actividades recreacionales. Estos deportistas fueron seleccionados estratégicamente por haber participado en entornos de deporte integrado y segregado, además de representar diferentes tipos de discapacidad (una persona ciega, otra persona con discapacidad visual, otra con polio, otra con parálisis cerebral y otra persona con amputación de los dos brazos). El rango de edad estaba entre treinta y sesenta y seis años, tres con discapacidades congénitas y dos con discapacidades adquiridas (a los trece años y a los diecisiete años). Se hicieron entrevistas semiestructuradas de una a dos horas de duración. El tema central de la entrevista fue el significado del deporte en la vida de esos deportistas. Todas las entrevistas fueron grabadas y transcritas y después se volvieron a revisar los informes para posibles comentarios y correcciones. No se realizó ningún cambio en este proceso.

5.2. Estudio de deportistas en los clubes. Participantes y procedimientos

En 1998 investigamos una muestra de 248 deportistas de clubes deportivos noruegos que alguna vez habían tenido deportistas con discapacidades. Llegar a tener contacto con deportistas con discapacidad es una tarea difícil debido a las restricciones para obtener y registrar datos personales, ya que nuestra legislación protege el registro de este tipo de información. Contactamos entonces con los encargados de los clubes deportivos que estaban registrados en la federación de deportes y que ofrecían actividades para personas con discapacidad. Les pedimos que distribuyeran cuestionarios que luego nos fueron devueltos por correo. Pedimos a los clubes

que ofrecían actividades tanto a personas con discapacidad como, sin que repartieran aproximadamente el doble de cuestionarios a personas sin discapacidad, para así ver la diferencia con los clubes que solo tienen grupos de personas con discapacidad. No se puede decir que los datos extraídos sean representativos para ninguno de los grupos porque se desconoce el total de la población de deportistas con discapacidad. Tampoco podemos saber el número de miembros sin discapacidad que han sido activos, en los diferentes clubes, junto a personas con discapacidad.

En la muestra obtenida por los clubes, 151 individuos tenían discapacidades de diferentes tipos y grados, 96 no tenían ninguna discapacidad y 1 persona no dio esa información. Tres personas declararon tener una discapacidad, pero no especificaron el tipo. Había 108 mujeres y 138 hombres y 2 personas no dieron información sobre su género. En los análisis que incluían género y discapacidad fueron excluidas las personas que no dieron información sobre esas variables. La edad osciló entre 8 y 78 años, con una media de 33,2 años. Participaron en diferentes deportes incluyendo clubes de deporte sano (mayoritariamente para personas con discapacidades). Ciento seis participantes se apuntaron a más de un deporte, 117 se entrenaban más de dos veces a la semana y la mayoría (el 94%) habían sido activas durante más de 2 años. Eran tanto deportistas (N= 96, 38,7%), como deportistas de competición (N=152, 60,9%), 23 (9,3%) a nivel internacional, 45 (18,1%) a nivel nacional y 63 (25,4%) y a nivel regional. Los tipos de discapacidad de aquellos que declararon tener alguna fueron: ceguera o discapacidad visual: 6 (4%); discapacidad auditiva: 50 (32,9%); silla de ruedas: 29 (19,3%); amputación: 3 (1,9%); parálisis cerebral: 27 (17,9%); otras discapacidades: 34 (22,6%); sin información: 3 (1,9%). Aquellos con discapacidad participaron en un entorno integrado (N=26), en un grupo para discapacitados (N=60) o en los dos (N=48). 17 personas no dieron información.

5.3. Medidas

- *Empowerment*: Para medir el *empowerment* hemos usado una escala desarrollada por Rogers *et al.* (1997) para medir la construcción personal del *empowerment* que definen los consumidores de los servicios de salud mental. La validez de la escala está demostrada por las puntuaciones

que están relacionadas con la calidad de vida e inversamente relacionada con el uso de los servicios de salud mental, pero no está relacionada con la edad, el género, el nivel educativo o la situación laboral (Rogers *et al.*, 1997). La escala original tenía 28 ítems y constaba de cinco factores: potenciación de la autoestima, impotencia del poder (o *empowerment* general), activismo de la comunidad, ira justa y control sobre el futuro (control externo). Para nuestra propuesta usamos las subescalas de *empowerment* general (3 ítems), potenciación de la autoestima (12 ítems) y control externo (5 ítems). La consistencia interna para las escalas de nuestra muestra fue demostrada por los coeficientes alfa de Cronbach de .76 para la impotencia de poder, .89 para el *empowerment* de la autoestima y .67 para la subescala de control externo. Las respuestas fueron marcadas por la escala Likert sobre cinco puntos, con un rango desde «Totalmente de acuerdo» a «Totalmente en desacuerdo». Un ejemplo de pregunta de *empowerment* general es: «¿Cuándo las personas se juntan pueden influir en la comunidad?»; de potenciación de la autoestima, la frase «soy una persona capaz», o «los expertos saben lo que es mejor», como ejemplo de control externo.

- *Empowerment específico en deportes*: Para valorar la opinión personal sobre la contribución del deporte al *empowerment* desarrollamos una escala en un estudio piloto realizado con 186 estudiantes de educación física (Sørensen y Pensgaard, 1999). La escala de *empowerment* general se usó como base, pero además construimos ocho ítems específicos de deportes inspirados en el estudio cualitativo, como fueron «La práctica de deporte genera confianza» o «El deporte ofrece experiencias de dominio». Un coeficiente alfa de Cronbach de .87 demostró la consistencia interna de esta escala. Para indicar el *empowerment* a nivel grupal y social, los participantes expresaron sus percepciones sobre cómo son atendidas las personas con discapacidad como grupo a nivel deportivo y en la sociedad. Se utilizó una escala de cuatro puntos desde «nada bien» a «muy bien».
- Identidad: Hemos medido la identidad de un deportista con la escala de medida de identidad atlética (AIMS) (Brewer, Van Raalte y Linder, 1993). La investigación ha confirmado las cualidades psicométricas del AIMS mediante un test-retest de confiabilidad (r=.89 durante un período de dos semanas) y un test de consistencia interna (Alfa de Cronbach = .81 a .93). La validez de la escala se ha demostrado por el

incremento de puntuaciones a nivel de involucración en el deporte y a nivel de la importancia percibida en aptitud deportiva (Brewer, Van Raalte y Linder, 1993; Good *et al.*, 1993). Ha habido alguna discusión sobre si la AIMS tiene subescalas o si debería ser tratada como una escala unidimensional. Se han identificado tres subescalas: identidad social como deportista, exclusividad y afecto negativo. Ya que los autores se han posicionado a favor de una solución unidimensional y la han apoyado (Brewer, Van Raalte y Linder, 1993), nosotros hemos investigado ambas soluciones. Hemos incluido una clasificación (del 1 al 10) donde los participantes valoran cómo se ven ellos mismos en diferentes roles (entre ellos, como una persona con discapacidad y como deportista) y también una indicación de cuál es el aspecto de su identidad que consideran más importante.

- *Identidad de grupo*: La identidad de grupo se ha medido con clasificaciones (del 1 al 10) donde los participantes valoran cómo se ven ellos mismos en varios grupos, con gente «sin» y «con» discapacidad.
- *Orientación y clima motivacional*: La orientación a la tarea y al ego se ha medido con una versión noruega del *Perception of Success Questionnaire* (POSQ) (Roberts, Treasure y Balagué, 1998). El POSQ ha demostrado una consistencia interna aceptable en la investigación con los participantes noruegos (Alfa de Cronbach .81 para la orientación a la tarea y .79 para la orientación al ego) (Roberts y Ommundsen, 1996). Algunos ejemplos de los ítems son «En el deporte me siento el más exitoso cuando alcanzo mis objetivos personales, para la orientación a la tarea; y «En el deporte me siento el más exitoso cuando gano» para la orientación al ego.
- *Clima motivacional percibido:* Ha sido medido con una versión traducida del *Perception of Motivational Climate Questionnaire* (PMCQ) (Seifriz, Duda y Chi, 1992). La escala ha demostrado una consistencia interna satisfactoria con coeficientes Alfa de Cronbach de .84 para la subescala de rendimiento y .80 para la subescala de dominio (Seifriz, Duda y Chi, 1992). La escala se ha traducido y validado para su uso en noruego (Ommundsen, Roberts y Kavassanu, 1998). Algunos ejemplos de los ítems utilizados son: como ejemplo del clima de rendimiento «como mejor se define a nuestro club es por la atención que el entrenador da a los mejores jugadores» y «el esfuerzo se premia» para el clima de

dominio. Las respuestas se dieron con una escala del tipo Likert de 5 puntos, que va desde «muy en desacuerdo» a «muy de acuerdo».

- *Análisis estadísticos:* Se han analizado las diferencias entre deportistas con y sin discapacidad mediante un t-test, Chi-cuadrado de Pearson y un test no-paramétrico (Chi-cuadrado de Kruskal Wallis), y las diferencias entre los niveles de competencia y los grupos según la discapacidad con un ANOVA de un factor. El nivel de significancia se había establecido, *a priori*, en un 95% ($p < .05$). Las personas que no habían proporcionado la suficiente información sobre algunas variables fueron automáticamente excluidas de los análisis. Se realizó un análisis canónico de correlación para establecer las asociaciones entre las percepciones de un clima motivacional y de uno de *empowerment*.

6. Resultados y discusión

6.1. *Empowerment*

En el estudio cualitativo se preguntó a los deportistas qué había significado para ellos el deporte y todos destacaron la importancia instrumental para el *empowerment* de su participación en el deporte:

«Se incrementa la autoconfianza cuando experimentas que puedes conseguir cosas y eso hace que tus creencias sean más fuertes en que también puedes hacer otras cosas. Te da fuerza para el día a día y te hace ser capaz de empujar hacia adelante» (mujer, CP, entrevista 3).

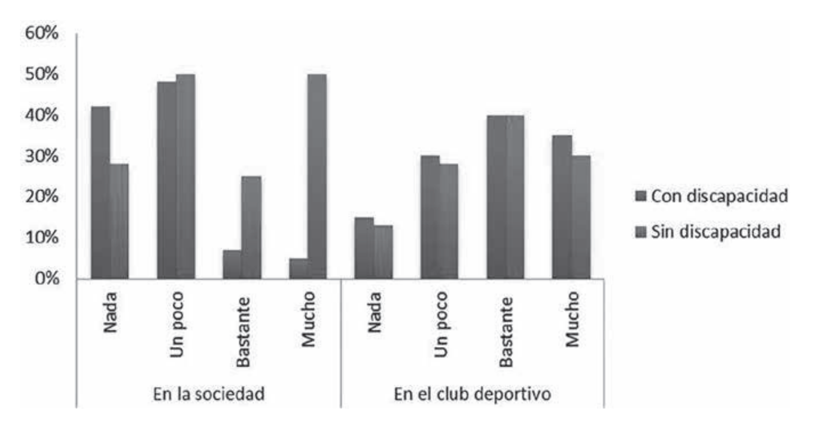
«He aprendido muchas cosas prácticas en el deporte y son muy importantes para organizar tu vida cuando eres una persona con una discapacidad. Ha sido muy importante físicamente, pero también más tarde, cuando trabajé como representante y en la administración, aprendí muchas cosas que ahora utilizo en mi trabajo» (hombre, polio, entrevista 1).

El estudio cualitativo ha demostrado claramente que, de diferentes maneras, el ambiente deportivo puede ser «apoderado» para la persona con una discapacidad. Esto fue, junto a las consideraciones teóricas, el argumento de fondo para incluir en el estudio empírico las medidas espe-

cíficas de *empowerment*, tanto generales como deportivas, y el *empowerment* de la autoestima.

En la escala de *empowerment* general, los deportistas con discapacidad puntuaron más bajo que los deportistas sin discapacidad (t=-2,096, gl=242, p=.037). Los deportistas con discapacidad también puntuaron significativamente más alto que los deportistas sin discapacidad en la subescala de control externo (t=-2.116, gl=239, p=.035). Esto indica que los deportistas con discapacidad experimentaron menos *empowerment* general y más control externo que sus homólogos sin discapacidad. La medida específica de *empowerment* del deporte no mostró diferencias entre deportistas con y sin discapacidad. No hubo diferencias significativas en ninguna de las medidas en referencia al género, a la participación en un entorno integrado, segregado o en ambos, ni tampoco entre los diferentes tipos de discapacidades. En referencia a la edad, solo hubo diferencias en el *empowerment* de los deportes específicos (F=3,187, gl=3, 233, p=.025) y un análisis del test de Bonferroni mostró que el grupo de edad de entre treinta y cuarenta años puntuaba menos en el *empowerment* de los deportes específicos que los otros grupos. Como se muestra en la figura 2, las diferencias en el *empowerment* individual se apoyaron con las respuestas a una serie de preguntas sobre cómo son atendidos los grupos con discapacidad en los clubes deportivos y, en general, en la sociedad.

Figura 2.2. Opinión de las personas que oyeron hablar sobre discapacidad



Los deportistas con una discapacidad mostraron menos *empowerment* social (Pearsons 2=11,73, gl=3, p=.008). Sea como sea, en el deporte a nivel de grupo (considerando que los grupos de individuos con discapacidad son escuchados en los clubes deportivos) no hubo ninguna diferencia entre aquellos con o sin discapacidad (Pearsons 2=1,07 gl=3, p=.785).

Estos resultados apoyan las conclusiones de las escalas de *empowerment* y pueden demostrar que la discapacidad desafía el *empowerment* general, pero que el deporte puede funcionar como ámbito de *empowerment* para las personas con discapacidad, tanto individualmente como en grupo. Esto está en consonancia con otras conclusiones a nivel individual (Hutzler y Bar-Eli, 1993; Hutzler y Sherrill, 1999). A nivel de grupo, la participación en el deporte puede ofrecer una oportunidad única para conocer a gente, hacer amigos y desarrollar el sentido de pertenencia a un grupo, como anteriormente ya habían demostrado otras investigaciones. Blinde, Taub y Han (1994) informaron que las mujeres deportistas tienen una opinión positiva y fuerte sobre cómo el deporte ha creado una unión entre las mujeres y ha desarrollado una identidad grupal con objetivos comunes. Scraton, Fasting, Pfister y Bunuel (1998) compartieron similares conclusiones.

Está por comprobar si, en referencia al *empowerment*, los individuos con discapacidad en el deporte difieren de los grupos con discapacidad fuera del deporte. No obstante, diferentes estudios han hallado diferencias mayores entre personas con discapacidad, dentro y fuera del deporte, a nivel psicológico (autoestima, etc.) que entre deportistas con y sin discapacidad (Horvath, Henschen and French, 1994).

En los siguientes apartados se examinarán algunos de los mediadores de *empowerment* descritos en el trabajo sobre el *empowerment*.

6.2. Identidad

Las respuestas típicas en el estudio cualitativo a la cuestión de si los participantes piensan que hacer deporte podría influir en su identidad fueron:

«¡Totalmente! Yo sí creo eso porque ya no te centras en tus debilidades sino que pones tus esfuerzos en lo que puedes hacer y así puedes desarro-

llar lo que es bueno… Se gana más confianza en uno mismo. Incrementa tu autoestima y puedes dar una imagen mejor de ti mismo» (mujer, CP, entrevista 3).

«Me dio una actividad que era parecida a lo que los otros chicos tenían — ellos podían jugar a futbol y yo no. Las alternativas que había para los discapacitados eran mayormente actividades de manualidades, pero el deporte tenía un estatus más elevado como actividad para pasar el tiempo… Creo que ha sido importante que yo también pueda decir que me voy a entrenar. Deporte, entrenar, ping-pong. Es igual de bueno que el futbol, ¿verdad? Son deportes. Que llegase a casa después de una competición con un trofeo… bueno creo que ha sido importante — te da respeto y ayuda de alguna manera a tu autoestima. Eres un poco más normal, más común, te comprometes a algo que es una actividad normal» (hombre, polio, entrevista 1).

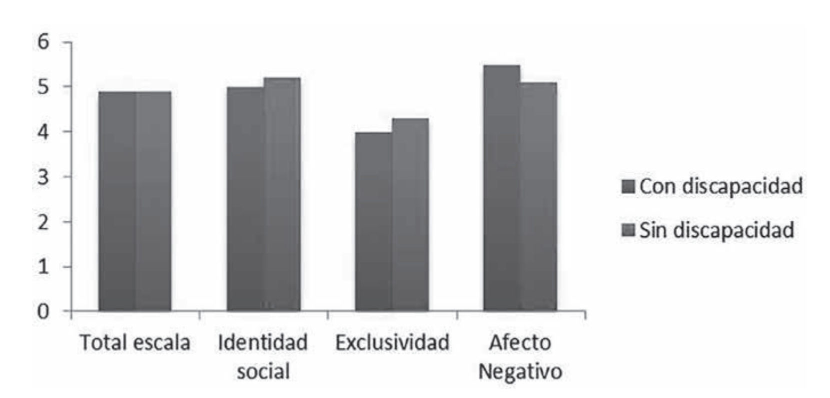
De los datos cualitativos se obtiene que el deporte parece haber tenido algún poder, tanto para desarrollar identidades alternativas como para aceptar la identidad de la discapacidad. Se ha identificado que los siguientes factores contribuyen a la participación deportiva, para formar positivamente la identidad:

1) Desarrollar una identidad como deportista.
2) Asumir un papel importante. Ser respetado.
3) Hacer algo «normal» y sentirse «normal».
4) Cambiar de enfoque fuera de la discapacidad.
5) Desarrollar lo que funciona y aceptar la discapacidad.
6) Fortalecer la autoconfianza por dominio, por logros y copiando desafíos.
7) Aprender a centrarse en los objetivos y trabajar para alcanzarlos.

Cuando medimos los aspectos de identidad en la muestra de los clubes deportivos, no hallamos diferencias significativas entre las puntuaciones de los miembros con y sin discapacidad, en la *Athletic Identity Scale*, como se muestra en la figura 3. No obstante, y sin que fuera sorprendente, hubo alguna variación en la edad y el nivel de entrenamiento. El grupo de entre 21-30 años puntuó más alto que los demás (F=2,86, gl=3, p=.038). Los que valoraron su capacidad como alta (Pearsons 2=14,84, gl=2, p=.001) o se autodefinieron dentro de los mejores de-

portistas (Pearsons 2=29,15, gl=4, p=.000) tuvieron puntuaciones más altas en la escala de identidad deportiva que aquellos que describieron su capacidad como media o baja.

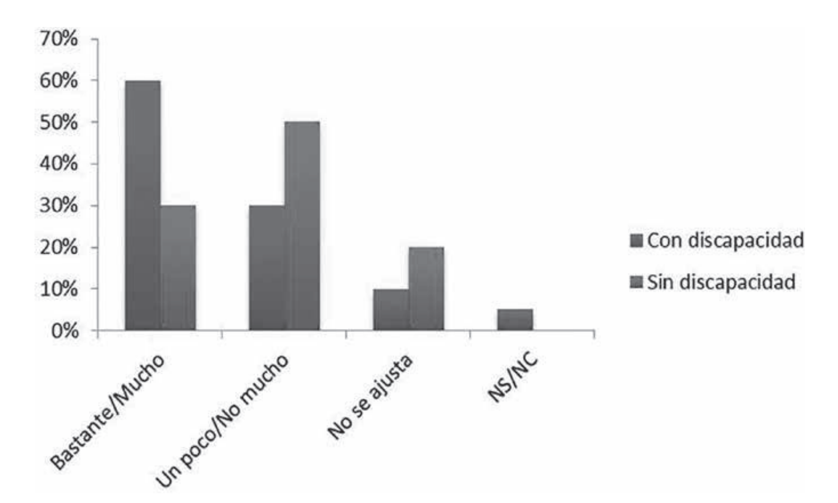
Figura 2.3. Puntuaciones medias de la *Athletic Identity Scale* (Brewer, van Raalte y Linder, 1993).



En las valoraciones sobre qué pensaban los participantes sobre el aspecto más importante de su identidad, solo el 7% de aquellos con discapacidad valoraron que ese aspecto es el más importante de su identidad. Más del 18% de los individuos con discapacidad no piensan en ellos mismos como una persona con discapacidad. Hay que señalar también la alta proporción de los individuos con una discapacidad auditiva que tienden a verse más como una minoría cultural que como individuos con discapacidad. El conjunto de esta información indica que el deporte puede ayudar a desarrollar una identidad alternativa a la identidad de discapacidad.

La identificación con otras personas en una misma situación es necesaria para el *empowerment* a nivel de grupo. Las respuestas se indicaron en una escala de 4 puntos refiriéndose a cuánto se identifican con, o pertenecen a, varios subgrupos en el club deportivo. La figura 4 muestra la distribución de la identificación con el grupo de miembros con discapacidad.

Figura 2.4. ¿Cuánto se identifica con otros miembros con discapacidad?



Cerca del 60% de los participantes con discapacidad dijeron identificarse «muy o mucho» con otras personas con discapacidad. No obstante, hubo algunas diferencias entre los que estaban en un entorno integrado, segregado y en ambos. Aquellos que estaban en un entorno integrado se identificaron menos con otros miembros con discapacidad (Kruskal-Wallis, X^2 = 24,13, p=<.000). Esto refleja un grado de discapacidad en relación al deporte, pero también puede indicar que la integración puede tener influencias negativas en un *empowerment* de grupo. Lo positivo de la integración es que casi el 30% de los deportistas sin discapacidad también se identifica con aquellos deportistas con una discapacidad.

6.3. Orientación motivacional y clima motivacional

En los objetivos de orientación individual, no hay diferencias significativas entre los deportistas con o sin discapacidad, ni tampoco hay diferencias en el género en ninguna de las medidas. Como se muestra en la tabla 2, los deportistas con discapacidad puntuaron más alto en el clima de rendimiento percibido (t=-2.427, gl=242, p=.035).

Tampoco hubo diferencias entre los participantes en entornos integrados, en grupos discapacitados o en ambos. No obstante, las hubo dentro del grupo: cuanto más alto valoraron su capacidad en los deportes, más alto se puntuaron en el clima de rendimiento percibido (F=4,13, p=.018). En los grupos de discapacidad, aquellos con una discapacidad auditiva puntuaron más alto en el clima de rendimiento percibido que los otros grupos (F=3,49, p=.009). Como se ha mencionado, en esta muestra hubo una relativa alta proporción de individuos con discapacidad auditiva. Es bien sabido que el proceso de integración del deporte adaptado ha creado mucha frustración en el deporte de sordos en particular y esto podría haber influido en los resultados.

Para poder establecer asociaciones entre las percepciones del clima motivacional y el *empowerment*, se ha llevado a cabo un análisis canónico de correlación en un modelo con percepción de rendimiento y climas de dominio como variables de criterio y, como variables de predicción del *empowerment* general, el *empowerment* de deportes, la autoestima, el control externo, la orientación a la tarea y al ego a nivel de competición, el sexo y la discapacidad. Surgieron dos funciones, una con clima de rendimiento y una con clima de dominio.

La función «clima de rendimiento» se asoció con la orientación al ego (r=.690) y con el control externo (r=.714). Las cargas de la orientación de la tarea, del *empowerment* general, del *empowerment* deportivo, de la autoestima, capacidad, sexo y discapacidad no fueron significativas (r<.300). La función «clima de dominio» demostró tener asociaciones positivas en la orientación a la tarea (r=.749), el *empowerment* general (r=.375), el *empowerment* deportivo (r=. 490), la autoestima (r=.313) y a nivel de competición (r=.329), pero cargas negativas en sexo (r= - 447), lo que puede significar que las mujeres favorecen el clima de dominio (ya que la puntuación es 1 para las mujeres y 2 para los hombres). También podría ser anormal porque es una variable dicotómica. La carga de discapacidad no fue significativa (r= -.178) para ninguna de las funciones y eso significa que la discapacidad no está particularmente asociada a ningún rendimiento o clima de dominio.

Las correlaciones canónicas parecen resaltar que un clima de dominio se asoció positivamente con una orientación a la tarea y con todos los tipos de *empowerment*. El clima de rendimiento se asoció a la orientación al ego y al control externo (también aparente en una regresión, donde el

clima de rendimiento reflejó el 13% de la variante en el control externo ($R2=.131$, $F=37{,}3$, $p<.001$). Un clima de dominio parecía estar más fuertemente asociado al *empowerment* en general. De este modo, parece razonable concluir que para promocionar el *empowerment* es importante fomentar el clima de dominio.

Todos los encuestados fueron ambiguos en lo que se refiere a la integración, ya que tomaron tanto los aspectos negativos como los positivos. Por un lado, denunciaron experiencias positivas de los entornos integrados:

«La gente sin discapacidades te mira como un deportista, eso es todo. No puedo recordar que se hayan centrado en las sillas de ruedas o en las muletas o en estas cosas. Tan solo es una especie de… tan solo te ven como un deportista en esto… Nunca hemos sentido que tengan compasión de nosotros ni nos dicen que somos muy buenos. La verdad es que no lo veo así» (mujer, CP, entrevista 3).

Las dos personas que habían estado involucradas en deporte de alta competición dijeron que la integración mejoró su rendimiento deportivo:

«Ha sido increíblemente positivo —me hizo querer entrenar para hablar con la gente normal, con aquellos que estaban delante de mí como «equipo». Me dio muchas cosas y también a ellos les dio muchas cosas, según me dijeron, en relación a venir a ver algo así como mistificación. Si nosotros estamos para cambiar actitudes, tenemos que ser visibles, estar entre los demás» (hombre, amputado, entrevista 4).

«La razón por la cual he llegado hasta donde estoy creo que es porque he sido integrado en un entrenamiento ordinario. Yo debería haber estado en una institución para ciegos, y estaría perdido… Cuando tenía 6-7 años ya tenía muchos buenos amigos y si me hubiera ido a una institución durante unos años hubiera perdido a mis amigos de toda la vida, hubiera tenido solo amigos en la institución y después a casa; me habría sentido completamente perdido sin un círculo social a mi alrededor. Y también creo que me hubiera sentido menos útil de esa manera, hubiera valido lo menos posible. O incluso nada…» (hombre visualmente discapacitado, entrevista 5).

Por otro lado, hay inconvenientes con la integración y también aspectos positivos de la segregación, como se observa en este grupo:

«También hay algo positivo en la segregación, ¿verdad? Los pájaros de un mismo plumaje…y si, ¡se aprende! Hay algo ahí que me preocupa, y especialmente para los niños y jóvenes» (hombre, ciego, entrevista 2).

«Desde siempre he apoyado la idea de que los Juegos Olímpicos y los Paralímpicos deberían estar unidos, pero ya no estoy seguro de que se pueda hacer ni tampoco si sería bueno para los deportistas discapacitados porque los demás deportistas sin discapacidad los eclipsarían. Por eso creo que es mejor que tengan diferentes competiciones» (hombre, discapacidad visual, entrevista 5).

La ambigüedad que existe entre el deseo de normalizar y los beneficios de pertenecer a un grupo especial puede ser explicada por diferentes motivos de participación en el deporte. El estudio ha demostrado que cuando las personas se encuentran en situaciones que amenazan su autoestima, pueden mejorar sus afectos comparándose con otras personas con características de antecedentes similares o incluso peores que ellos (comparaciones a la baja) (Gibbons y Gerrard, 1989). Cuando una persona está motivada por las mejoras a nivel de capacidad o rendimiento, normalmente se compara con alguien que tiene una capacidad mayor (comparación social al alza). Tomando como ejemplo las citas anteriores de los deportistas de élite, la comparación social al alza podría explicar por qué los dos deportistas de élite encontraron muy positivo el entrenamiento integrado junto a deportistas sin discapacidad. Si se pone menos énfasis en mejorar el rendimiento, la necesidad de una comparación con personas sin discapacidad puede que no esté ni presente ni que tampoco sea contraproducente para el *empowerment*. Otra preocupación mencionada por uno de los deportistas de alto nivel fue la pérdida de visibilidad para el deporte adaptado.

Aquellas personas con mayores y más visibles desventajas, con discapacidades congénitas y adquiridas en la infancia, dijeron haberse beneficiado de la comparación social con otros individuos con discapacidad en el deporte. Se refieren a los grupos de deporte adaptado como algo que les ha proporcionado fuerza y motivación, que ha influenciado positivamente en su identidad y autopercepción, y que los ha ayudado a llegar a un acuerdo con su discapacidad. Esta diferencia también puede reflejar la gravedad de la discapacidad, es decir, los cambios que la persona siente y la pérdida de autoestima que representa la discapacidad. Todos los entrevistados expresaron preocupación por lo que la integración puede significar para aquellas personas con discapacidades más graves:

«Las "discapacidades más severas" dentro de los deportes de élite las ves en los Paralímpicos, pero después están aquellas discapacidades que

son más dependientes y que solo pueden jugar a *Boccia* o usan los entrenamientos como finalidad de rehabilitación… ¿Quién se va a molestar en organizarlas? ¿Quién se va a preocupar de aquellos con una parálisis cerebral más grave sin lenguaje?» (hombre, ciego, entrevista 2).

En las federaciones deportivas que han asumido la responsabilidad de integración hay una tendencia a responsabilizarse de aquellos deportistas con la mínima necesidad de asistencia y dejar a los demás para la federación del deporte adaptado (Sørensen, Kahrs y Aamodt, 2003). Todos nuestros encuestados expresaron una preocupación sobre lo que significaría el resultado de una integración total del deporte adaptado para aquellos que demandan más asistencia y recursos.

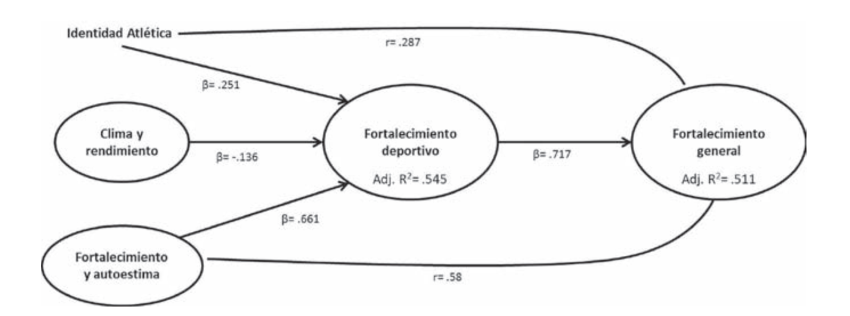
Los datos extraídos de las muestras de los clubes deportivos no mostraron ninguna diferencia de *empowerment* entre aquellos que entrenaron en entornos integrados, en entornos segregados o en ambos, sin tener en cuenta la identificación de grupo. Probablemente esto refleja que, llegados a este nivel del proceso de integración en nuestro país, una persona puede escoger, en gran parte, el tipo de entorno que él o ella prefiera, ya que todavía existe la organización del deporte adaptado. De todos modos, dada la gran variedad de capacidad funcional en la población con discapacidad, cuando el proceso esté más avanzado, puede surgir un dilema entre la ideología de integración y lo que podría servir a las necesidades de algunas personas con discapacidad, si todos los miembros están incluidos en sus clubes ordinarios. Se ve a simple vista que el reclutamiento del deporte adaptado está padeciendo, pero es difícil saber si es una tendencia general en los deportes organizados o si es que el proceso de integración juega un papel importante (Sørensen, Kahrs y Aamodt, 2003).

Conclusiones

Para tratar de resumir algunos de los elementos que han sido examinados dentro del marco de trabajo del *empowerment*, hemos realizado un análisis de regresión y hemos preparado un diagrama de ruta. (Los números que se muestran son solo para aquellos con una discapacidad, pero el modelo era muy similar para todos.)

La identidad deportiva y el *empowerment* de la autoestima están relacionados con el *empowerment* general y el *empowerment* deportivo. Estas variables, junto con una puntuación baja del clima de rendimiento, explican ese 55% de la varianza en el *empowerment* deportivo, el cual está fuertemente relacionado con el *empowerment* general, como se muestra en la figura 5.

Figura 2.5. Diagrama del recorrido del proceso de *empowerment*



Parece que el deporte tiene potencial para ser un espacio de *empowerment* para las personas con una discapacidad, pues contribuye a una formación de identidad positiva, incrementa la autoestima a través del desarrollo de las habilidades y es un espacio de aprendizaje para el objetivo directo de trabajo. Todo esto parece estar bajo la condición de que los climas de dominio están promocionados y los egoclimas minimizados y a los deportistas con discapacidad se les da la opción de decidir el nivel de integración dependiendo de sus necesidades y motivaciones.

Cuando se discute la integración de los grupos minoritarios en la sociedad, es importante recordar que la mayoría de la población minoritaria es heterogénea en muchos aspectos, sea cual sea el grupo étnico, religioso o cultural, la orientación sexual o la discapacidad. Desde una perspectiva de *empowerment* es importante proporcionar a los individuos posibilidades para desarrollar habilidades, capacidades y oportunidades, para que así puedan tomar sus propias decisiones, ganar control sobre su vida y ser capaces de actuar para mejorar su vida de la manera que prefieran. También se aplicará a la decisión de unirse a un deporte integrado, segregado o a ambos.

En nuestra sociedad, y en el deporte, la ideología de igualdad tiene un peso importante y es un aspecto positivo. Nuestros resultados no mostraron ninguna diferencia de *empowerment* entre aquellos que entrenaron en 1998 en entornos integrados, en entornos segregados o en ambos, pero dada la gran variedad de capacidad funcional que hay entre la población con discapacidad, cuando el proceso esté más avanzado puede surgir un dilema entre la ideología de integración y lo que podría servir a las necesidades de algunos individuos con discapacidad. Desde una perspectiva de *empowerment*, el derecho a tomar las propias decisiones debería ser más importante que los ideales políticos. En el deporte, la solución que han proporcionado los entrevistados en el estudio cualitativo podría ser la respuesta:

«La cuestión es si la libertad de decidir debe ser mayor» (hombre, polio, entrevista 2).

«Si pudiera desear algo no debería ser una o la otra, sino ambas posibilidades. Puede ser que todo el deporte… que pudiese formar parte de una organización general como se ha dicho. Pero hay muchos tipos de discapacidades y muchos niveles y grados de discapacidad…y si a una persona no le va bien, quizá tiene que haber unos clubes deportivos más pequeños especialmente solo para gente con discapacidad» (mujer, CP, entrevista 3).

Reconocimiento

Un reconocimiento a la doctora Anne Marte Pensgaaard por sus contribuciones sustanciales al trabajo, especialmente en el desarrollo del modelo y la recogida de los datos.

Bibliografía

Ames, C.; Archer, J. (1988). «Achievement goals in the classroom: Students learning strategies andmotivational process». *Journal of Educational Psychology* (n.º 73, págs. 411-418).

Baron, R. M.; Kenny, D. A. (1986). «The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations». *Journal of Personality and Social Psychology* (n.º 51 (6), págs. 1173-1183).

Blinde, E. M.; Taub, D. E.; Han, L. (1994). «Sport as a site for women's group and societal empowerment: Perspectives from the college athlete». *Sociology of Sport Journal* (n.º 11, págs. 51-59).

Blinde, E. M.; McClung, L. (1997). «Enhancing the physical and social self through recreational activity: Accounts of individuals with physical disabilities». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 14, págs. 327-344).

Brewer, B.; Van Raalte, J.; Linder, D. E. (1993). «Athletic identity: Hercules' Muscles or Achilles' heel?». *International Journal of Sport Psychology* (n.º 24, págs. 237-254).

Cass, V. (1984). «Homosexual identity formation: testing a theoretical model». *Journal of sex research* (*20,* págs. 143-167).

Duda, J. L. (1993). «Goals: A social cognitive approach to the study of achievement motivation in sport». En: R. N. Singer; M. Murphy; L. K. Tennant (eds.). *Handbook of research on sport psychology* (págs. 421-437). Nueva York: Macmillan. *European Bulletin of Adapted Physical Activity* (Volume 2, Issue 2 2003).

Erikson, E. H. (1968). *Identity; Youth and Crisis.* Nueva York: WW Norton.

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed.* Nueva York: The Seabury press.

Gibbons, F. X.; Gerrard, M. (1989). «Effects of upward and downward social comparison on mood states». *Journal of Social and Clinical psychology* (n.º 8, págs. 14-31).

Gutierrez, L. M. (1990). «Working with women of colour: An empowerment perspective». *Social Work* (n.º 35, págs. 149-153).

Good, A. J.; Brewer, B. W.; Petitpas, A. J.; Van Raalte, J. L.; Mahar, M. T. (1993). «Athletic identity, identity foreclosure, and college sport participation». *Academic Athletic Journal* (n.º 8, págs. 1-12).

Henschen, K.; Horvath, M.; French, R. (1984). «A visual comparison of psychological profiles between able bodied and wheelchair athletes». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 1, págs. 118-124).

Hutzler, Y. (1990). «The concept of empowerment in rehabilitative sports». En: G. Doll-Tepper; C. Dahms; B. Doll; H. V. Selzam (eds.). *Adapted physical activity: An interdisiplinary approach* (págs. 43-51). Berlín: Springer-Verlag.

Hutzler, Y.; Bar-Eli, M. (1993). «Psychological benefits of sport for disabled people: A review». *Medicine & Science in Sports* (n.º 3, págs. 217-228).

Hutzler, Y.; Fliess, O.; Chacham, A.; Van den Auweele, Y. (2002). «Perspectives of children with physical disabilities on inclusion and empowerment: Supporting and limiting factors». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 19, págs. 300-317).

Hutzler, Y.; Sherrill, C. (1999). «Disability, physical activity, psychological well-being and empowerment». en: R. Lidor; M. Bar-Eli (eds.). *Sport psychology: Linking Theory and practice* (págs. 281-300). Morgantown: Fitness Information Technology.

Kiefer, C. H. (1984). «Citizen empowerment: A developmental perspective». *Preventive Human Services* (n.º 2/3, págs.9-36).

Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Ommundsen, Y.; Roberts, G. C.; Kavussanu, M. (1998). «Perceived motivational climate and cognitive and affective correlates among Norwegian athletes». *Journal of Sports Sciences* (n.º 16, págs. 153-164).

Pensgaard, A. M.; Roberts, G. C. (2000). «The relationship between motivational climate, perceived ability and sources of distress among elite athletes». *Journal of Sports Sciences* (n.º 18, págs. 191-200).

Pensgaard, A. M.; Sørensen, M. (2002). «Empowerment through the sport context sport: A model to guide research for individuals with a disability». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 19, págs. 48-67).

Perkins, D. D. (1995). «Speaking truth to power: Empowerment ideology as social intervention and policy». *American Journal of Community Psychology* (n.º 235, págs. 765-794).

Rappaport, J. (1981). «In praise of paradox: a social policy of empowerment over prevention». *American Journal of Community Psychology* (n.º 91, págs. 1-25).

Rappaport, J. (1987). «Terms of empowerment/Exemplars of prevention: Toward a theory for community psychology». *American Journal of Community Psychology* (n.º 15 (2), págs. 121-148).

Roberts, G. C.; Treasure, D. C.; Balague, G. (1998). «Achievement goals in sport: Development and validation of the Perception of Success Questionnaire». *Journal of Sport Sciences* (n.º 16, págs. 337-347).

Roberts, G. C.; Treasure, D. C.; Kavussanu, M. (1997). «Motivation in Physical Activity Contexts: An Achievement Goal Perspective». En: M. Maehr; P. Pintrich (eds.). *Advances in Motivation and Achievement* (págs. 413-447). Nueva York: JAI Press. *European Bulletin of Adapted Physical Activity* (Volume 2, Issue 2, 2003).

Roberts, G. C.; Ommundsen, Y. (1996). «Effect of goal orientations on achievement beliefs, cognition and strategies in team sport». *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport* (n.º 6, págs. 46-56).

Rogers, S. E.; Chamberline, J.; Langer, E. M.; Crean, T. (1997). «A consumer-constructed scale to measure empowerment among users of mental health services». *Psychiatric Services* (n.º 8, págs. 1042-1947).

Sage, G. H. (1992). *Power and ideology in American sport: A critical perspective.* Champaign, Illinois: Human Kinetics. ISBN 0-87322-286-5.

Scraton, S.; Fasting, K.; Pfister, G.; Bunuel, A. (1998). *It's still a man's game? The experiences of top level women footballers in England, Germany, Norway and Spain.* Aceptado para su publicación en IRSS.

Seifriz, J.; Duda, J. L.; Chi, L. (1992). «The relationship of motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball». *Journal of Sport and Exercise Psychology* (n.º 1 (4), págs. 375-292).

Sen, G.; Presser, H. (2000). *Women's empowerment and democratic processes: Moving beyond Cairo.* Oxford: Oxford University Press. ISBN 0-1198297319.

Sherrill, C. (1997). «Disability sport, identity, and involvement in sport and exercise». En: K. R. Fox (Ed.). *The physical self: From motivation to well-being* (págs. 257-286). Champaign, IL: Human Kinetics.

Sherrill, C.; Wilhite, B. (1995). *Research proposal to Atlanta Paralympic Organizing Committee: Sport as empowerment. Perspectives of athletes in the 1996 Paralympic Games.* Unpublished paper, Texas Women's University at Denton, USA.

Sørensen, M. (2000). «Psychological aspects of disability sport». En: B. A. Carlsson; U. Johansson; F. Wetterstrand (eds.). *Proceedings of the Sport Psychology Congress in the New Millennium* . Centre for Sport Science, Halmstad University, Suecia, 24-27 de mayo.

Sørensen, M.; Kahrs, N.; Aamodt, I. L. (2003). *Evaluation of the integration process in Norwegian sport. Report2. Summary.* Oslo: The Norwegian University of Sport and Physical Education.

Sørensen, M.; Pensgaard, A. M. (1999a). «Integration in sport and athletes' self-perception». *Volume of abstracts of the12th Symposium on Adapted Physical Activity, ISAPA* (4-8 de mayo, pág. 96). Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya, Barcelona/Lleida.

Sørensen, M.; Pensgaard, A. M. (1999b). «Sport and identity formation for individuals with a disability». En: V. Hosek; P. Rilinger; L. Bilek (eds.). *Psychology and sport and exercise: Enhancing the quality of life. The 10th European Congress of Sport Psychology, Proceedings part 2* (págs. 178-180). Praga: Charles University.

Sørensen, M.; Aadland, H.; Bjelland, L. A.; Garden, J. H.; Johnsen, J.; Kahrs, N.; Moors, D.; Pensgaard, A. M. (1997). *Evaluation of the integration process in Norwegian Sport. Summary of the first evaluation report.* Oslo: The Norwegian University of Sport and Physical Education.

Treasure, D. C. (1997). «Perceptions of the motivational climate and elementary school children's cognitive and affective response». *Journal of Sport and Exercise Psychology* (n.º 19, págs. 278-290).

Williams, T. (1994). «Disability sport socialization and identity construction». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 11, págs. 14-31).

Zimmerman, M. A. (1990). «Taking aim on empowerment research: On the distinction between individual and psychological conceptions». *American Journal of Community Psychology* (n.º 18 (1), págs. 169-177).

Capítulo III
Inclusión y deporte adaptado

Josep-Oriol Martínez-Ferrer, Myriam Guerra-Balic y Jordi Segura Bernal

1. Normalización, integración e inclusión

Empezaremos la exposición distinguiendo entre normalización, integración e inclusión. Normalización es la posibilidad de que las Personas con Discapacidad intelectual lleven una existencia tan próxima a lo normal como sea posible (Bank-Mikkelsen, 1975) o el principio de hacer accesibles a los deficientes mentales las pautas y condiciones de la vida cotidiana que sean tan próximos como sea posible a las normas y pautas del cuerpo principal de la sociedad (Nirje, 1969). Hoy ya no se habla de actuaciones, sino de unos principios dirigidos a todo el sistema de vida referidos tanto al sujeto con discapacidad como a la sociedad en la que vive. La normalización está aplicada por la conducta humana y su capacidad de asimilación, influida por la psicología social («el entorno social es base y fundamento de su aplicación») y la psicopedagogía («la capacidad de aprender y los mecanismos de aprendizaje son básicos en su implementación»).

El Informe Warnock (1978) plantea el principio de la integración en el ámbito escolar; después se extiende a parcelas como la integración laboral. Se define como la incorporación, por derecho propio, a un grupo para formar parte de él y a la igualdad de deberes que el sujeto tiene con su grupo, considerando sus especiales características. Es un principio basado en la legitimidad de los derechos y deberes sustantivos de la persona. Esas bases hacen evidente la necesidad de una aproximación del entorno al sujeto: adaptaciones curriculares, adaptación del puesto de trabajo, medidas excepcionales de discriminación positiva, deporte adaptado, etc.

Con la adopción del principio de inclusión se remarcan aspectos nuevos: seguir los principios de no discriminación en función de la o las

condiciones de discapacidad del sujeto; proveer *a todos* de las mejores condiciones y oportunidades (educativas, laborales, sanitarias, deportivas, etc.) e involucrarlos en las mismas actividades, apropiadas a su edad, entorno y situación social.

Las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (resolución de la Asamblea General de la ONU de 20-12-1993) proclaman los «requisitos para la igualdad de oportunidades» y la «*Positive Action*» o discriminación positiva. Los conceptos establecidos en la International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (OMS, 1980), mejorados con la International Classification of Functioning, Disability and Health (CIF, 2001), solventan el debate entre los enfoques individual y social, sintetizándolo en un enfoque biopsicosocial, que integra diferentes dimensiones de la salud desde las perspectivas biológica, individual y social.

Finalmente, la UE ha definido la inclusión social como un proceso que asegura que aquellas personas en riesgo de pobreza y de exclusión social aumenten las oportunidades y los recursos necesarios para participar completamente en la vida económica, social y cultural, así como gozar de unas condiciones de vida y de bienestar que se consideran normales en la sociedad en la que viven (UE, Tratado de Lisboa, 2007).

2. El deporte adaptado en entorno inclusivo

Actividad Física Adaptada (AFA) es la «ciencia y práctica multidisciplinar relacionada con la actividad, a lo largo de la vida, de las personas cuyas características funcionales, estructurales o de aspecto requieren conocimientos especializados para a) evaluar y adaptar los ecosistemas y b) facilitar los cambios necesarios a fin de lograr: igual acceso, inclusión/integración, bienestar a lo largo de la vida, experiencias de éxito en relación con el movimiento, potenciación/realización personal» (Sherrill, en Doll-Tepper y Brettschneider, 1996; Sherrill, 1997). De la AFA emana el Deporte Adaptado, que «utiliza medios distintos a los habituales para permitir a los deportistas con discapacidades físicas, intelectuales o sensoriales practicar su deporte escogido sin riesgo» (DePauw y Gavron, 2005; Martínez-Ferrer, 2010).

En 1945 se introduce un nuevo modelo de tratamiento para personas con lesiones de la médula espinal y nace el movimiento de deportistas con discapacidad o Movimiento Paralímpico (Segarra, 2009). En 1989 se crea el International Paralympic Committee (IPC) como autoridad reconocida al frente del movimiento paralímpico. La Asamblea General del IPC aprueba en 2004 una recomendación para favorecer la inclusión de los diferentes deportes paralímpicos en las Federaciones Deportivas Internacionales (unideportivas) (FDI). Estamos, pues, en una nueva situación del deporte federado: la inclusión del deporte para personas con discapacidad en el seno de las federaciones de deportes específicos a nivel nacional e internacional. Desde esta resolución, diversas modalidades deportivas ya han sido transferidas del ámbito de Federaciones Internacionales de Deporte de Discapacitados (FIDD) a las FDI; o estas mismas FDI han desarrollado modalidades y competiciones para deportistas con diferentes discapacidades, algunas ya incluidas en los programas de los Juegos Paralímpicos. El proceso se ha iniciado en España con diversos procesos de inclusión / integración del deporte adaptado en diversas FDI nacionales.

3. Aspectos legales sobre deporte adaptado e inclusión

La práctica deportiva siempre ha sido considerada como un elemento esencial para el logro de una buena salud, en especial entre las personas con discapacidad. Si nos proponemos que estas personas tengan un desarrollo integral, no podemos dejar de incluir el deporte, los juegos al aire libre y el ejercicio físico como elementos imprescindibles para el logro de una buena calidad de vida y de una plena integración y normalización social. El buen desarrollo del deporte adaptado en entorno inclusivo se basa en dos columnas: la legislativa y su adaptación al proceso deportivo inclusivo (nivel legislativo local, nacional e internacional) y la de sensibilización social, tanto en la población de las personas con discapacidad como en el resto de la población, en especial la practicante de actividad física y el deporte, para normalizar la práctica deportiva en entorno inclusivo. En esta vertiente hay que actuar sobre las normas sociales y sobre las actitudes sociales.

Al respecto, la primera responsabilidad, en el ámbito legislativo, es del estado. La Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte de 21 de Noviembre de 1978 de la UNESCO señala el deporte como un derecho fundamental del ser humano y como indispensable para el desarrollo de su personalidad; dice que «todo ser humano tiene el derecho fundamental de acceder a la educación física y al deporte, que son indispensables para el pleno desarrollo de su personalidad, y a desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales por medio de la educación física y el deporte. Este derecho deberá garantizarse tanto dentro del marco del sistema educativo como en el de los demás aspectos de la vida social» (art. 1). El título I de la Constitución española dice que el deporte es factor fundamental de la formación y del desarrollo integral de la personalidad y constituye una manifestación cultural que será tutelada y fomentada por los poderes públicos del Estado.

En España hay legislación sobre las personas con discapacidad, sus derechos y sus libertades. El artículo 49 de la Constitución se centra en políticas asistenciales a las personas con discapacidad adoptadas y normalizadas por los poderes públicos, que se proyectan en ámbitos bien diferenciados: laborales, culturales, vivienda, educación, ocio y deportes, entre otros. Los beneficiarios son las personas discapacitadas físicas, sensoriales y psíquicas, en razón de la existencia de una deficiencia que les impide o dificulta su inserción normal en las relaciones vitales habituales de la vida social. Los principios coinciden básicamente con la «Clasificación Internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías» (OMS, 1980) diferenciando cada uno de los supuestos y entendiendo por minusvalía «la situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad que limita o impide el desempeño de un papel que es normal en su caso, en función de la edad, sexo y factores sociales y culturales».

Más allá de la capacidad legislativa, hay acciones que están bajo la responsabilidad de otros organismos sociales. Van desde acciones de carácter general a las más específicas, de las federaciones deportivas y los clubes deportivos (Martínez-Ferrer, 2016). Las generales son:

- Acciones legales federativas

Legislación sobre deporte en el ámbito nacional para el desarrollo de los procesos inclusivos en federaciones unideportivas (Fed Uni) de los deportistas con discapacidades físicas, psíquicas, sensoriales y mixtas,

derivados de los diferentes mandatos internacionales, derogando así las federaciones plurideportivas (Fed Pluri) para personas con discapacidad.

- Acciones de la gestión federativa (Fed Uni)

Dirigidas a su organización, gestión y dirección. Se trata de desarrollar una nueva cultura organizativa que permita la inclusión de los deportistas con discapacidad.

- Acciones en la dimensión inclusiva

El objetivo final es la inclusión de los deportistas con discapacidad en las Fed Uni. No todos los deportistas con discapacidad y sus correspondientes modalidades tendrán las mismas posibilidades de alcanzarlo. Algunas tal vez solo puedan conseguir niveles más encuadrados en la integración. Se pretende que posean criterios de normalización suficientes y que supongan un respeto por la diversidad de todos los deportistas de la Fed Uni. Hay que identificar y definir, en cada caso, los niveles de normalización y socialización que esos deportistas y sus modalidades puedan conseguir.

- Acciones del ámbito técnico-federativo

La formación específica del personal asignado a estas funciones en las características específicas del deporte adaptado y de sus deportistas será el instrumento para garantizar el proceso de inclusión / integración. Hay que contemplar una formación generalista y una formación específica y crear nuevos estamentos de técnicos, árbitros, jueces, clasificadores, fisioterapeutas, médicos del deporte especializados, mecánicos, deportistas guía, psicólogos y/o los sistemas de competición necesarios para la modalidad adaptada.

- Acciones sociales paralelas

Crear sinergias alrededor del deporte federado que faciliten el proceso de inclusión / integración y generen otros procesos inclusivos de las personas con discapacidad, en ámbitos como: escuela inclusiva (y clases de educación física en entorno inclusivo); actividades físicas en diferentes modalidades: salud, ocio y tiempo libre, expresión corporal, entre otras, en ambiente normalizador, inclusivo y respetuoso de la diversidad; sensibilización de los medios de comunicación hacia los valores del deporte, representados en los deportistas paralímpicos y su ejemplaridad.

4. *Focus group:* un ejemplo de buena práctica en el contexto federativo

Desde la perspectiva de las actitudes sociales, un tipo de acción ejemplar para promover la inclusión y la integración en las federaciones deportivas es la intervención *Focus group* (FG) realizada desde el proyecto Blanquerna Inclusión (Segura, Martínez-Ferrer y Guerra, 2010, 2012; Segura *et al.*, 2014, Martínez-Ferrer, 2016) para promover el intercambio de creencias y opiniones sobre deporte adaptado entre integrantes activos de las Fed Uni y Fed Pluri. Se reunieron representantes de tres tipos de federaciones: a) con experiencia en deporte adaptado (vinculadas al deporte para personas con discapacidad); b) que habían iniciado acciones inclusivas siguiendo los criterios establecidos a nivel internacional, y c) sin ninguna experiencia en la inclusión. Se organizaron 7 FG en los que participaron, mezcladas, personas de los tres roles clave en las organizaciones, técnicos, gestores y deportistas, pertenecientes a 8 Fed Uni y 14 Fed Pluri. En total, 60 participantes: 27 deportistas, 18 técnicos y 15 gestores, guiados con dos preguntas: «¿qué opina Vd. del proceso de integración en el deporte adaptado?» y «¿qué consejos cree que deben seguirse en el futuro para proseguir el proceso?». Las respuestas se agruparon en siete categorías: análisis de la situación actual, análisis del proceso, dificultades o barreras halladas, necesidades a resolver, papel de los deportistas y papel de las federaciones. Las conclusiones pueden consultarse en Martínez-Ferrer (2016).

El método FG es una modalidad de grupos de discusión o de debate dirigidos a recoger la forma de pensar natural y común de las personas (Morgan 1998; Segura, Martínez-Ferrer y Guerra-Balic, 2010, 2012). Una herramienta para reconstruir más apropiadamente las opiniones individuales (Flick, 2004) que permite evaluar las relaciones que se establecen entre los participantes, sobre todo en grupos heterogéneos como los nuestros. Se agruparon participantes de los tres roles, varios deportes y federaciones Fed Uni y Fed Pluri, preocupados por la cuestión. Esto desarrolla «formas de actividades comunes y patrones subyacentes de significado» (Flick, 2004, pág.129). Así, además de investigar, provocamos la construcción de nuevo conocimiento «inclusivo» que pueda ser transferido a la organización.

La intervención puede considerarse una Buena Práctica (BP). López Ruiz (2010) dice que las BP son proyectos de intervención social que

funcionan cuando concurren ciertas características: una forma de comunicación y de fomento de relaciones interpersonales, una técnica empleada para la gestión, con impacto positivo sobre la comunidad, innovadora, replicable y sostenible que favorece el bienestar, la autonomía, la participación, la acción integral, la interdisciplinariedad, el impacto social positivo, la antidiscriminación (principio de igualdad), el aprovechamiento de recursos y oportunidades, el fortalecimiento de la comunidad y la gestión ética y transparente. La experiencia fue especialmente innovadora en este contexto deportivo y partió de las aportaciones de miembros de las Fed Uni y las Fed Pluri (deporte adaptado). Creemos que impactará en la comunidad deportiva y, consecuentemente, en los objetivos que se plantean. Se pueden conseguir también objetivos como: incrementar el número de practicantes de actividad física y deportiva entre las personas con discapacidad; asegurar que las personas con discapacidad tengan la oportunidad de organizar y desarrollar actividades deportivas y competitivas en igualdad de condiciones con las demás: instrucción, formación y recursos adecuados; asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso a instalaciones deportivas y accesorias; rentabilizar los recursos destinados a la promoción del deporte y de la actividad física y sensibilizar a todos los agentes involucrados en la promoción del deporte y de la actividad física sobre la igualdad de oportunidades (Martínez-Ferrer, 2016).

Para finalizar, mencionar que los *focus group* aportaron opiniones acerca del proceso de integración del deporte adaptado en España, centradas en las siguientes temáticas: (a) análisis de la situación y del proceso: detección de dificultades, sugerencias de mejora, especialmente estructurales, referidas primordialmente al papel de los clubs, las federaciones y las administraciones; (b) fortalecimiento del papel de los deportistas (con y sin discapacidad) como protagonistas del proceso; (c) fomento de un movimiento social que favorezca el cambio de actitudes de la población, principalmente deportiva; (d) cuidado y formación de los técnicos deportivos; y (e) consideración específica a deportistas con discapacidad intelectual (Martínez-Ferrer, 2016).

Bibliografía

Bank-Mikkelsen, N. (1975). «El principio de la normalización». *Revista Siglo Cero* (n.º 37, págs. 16-21).

BOE. Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos (LISMI), 30 de abril de 1982 (n.º 103, págs. 11106-11112).

BOE. Ley 10/1990, de 15 de octubre, del deporte, 17 de Octubre de 1990 (n.º 249, págs. 30397- 30411).

BOE. Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, 3 de diciembre de 2003 (n.º 289, págs. 43187-43195).

BOE. Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, n.º 184.

Casado, D.; Egea, C. (2000). «Las estrategias para el cambio proinclusión de las personas con discapacidad». Consultado el 14 de enero de 2011, http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/art/estrategias.htm.

Constitución Española (1978). Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, n.º 311.

DePauw, K. P.; Gavron, S. J. (2005). «Disability and sport». Human Kinetics (2.ª ed.). Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Flick, U. (2002). *An introduction to qualitative research*. Londres: Sage.

López Ruiz, J. A. (2010). «El proceso de selección de buenas prácticas: la calidad en la intervención social y su difícil medida». VIII Seminario de Buenas Prácticas en la Inclusión Social. Lleida, 4-5 noviembre.

Martínez-Ferrer, J. O. (2004). «Paper de l'activitat física i de l'esport adaptat en la normalizació de les persones discapacitades». *Aloma. Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport* (n.º 13, págs. 1323).

Martínez-Ferrer, J. O. (2010). Apuntes de Deporte Adaptado y Paraolimpismo. Máster de Salut y Actividad Física curso 2010-2011. FPCE i E. Blanquerna, Universitat Ramon Llull.

Martínez-Ferrer, J. O.; Segura, J.; Guerra, M. (2012). «Methodological Design in Psychosocial Technique "Focus Group" Applied to the Study of Inclusion in Adapted. Spanish Preliminary Experience». Póster en el ICSEMIS International Congress, Glasgow, UK, julio.

Martínez-Ferrer, J. O. (2016). *Estudio y protocolización del proceso de inclusión del deporte de competición de las personas con discapacidad en la federaciones deportivas convencionales en el Estado Español*. Tesis Doctoral.

Morgan, B. B. (1998). *The focus group guidebook*. Thousands Oak: Sage.

Nirje, B. (1969). «The normalization principle: implications on normalization». Symposium on normalization. Madrid: SIIS.

Organización Mundial de la Salud (1980). *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps - A manual of classification relating to the consequence of disease. WHO Epidemiology, Assessment and Classification Unit.* ONU. IMSERO (1997). *Clasificación Internacional de Deficiencias Discapacidades y Minusvalías*. Madrid: IMSERSO.

Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud «CIF»*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO).

Organización Naciones Unidas (1993). Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Resolución aprobada por la Asamblea General, Cuadragésimo octavo periodo de sesiones, de 20 de diciembre de 1993.

Segarra, M. (2009). «La estructura del deporte adaptado: pasado, presente y futuro». En: Actas 1ª Conferencia Nacional de Deporte Adaptado. Toledo, 19-20 de mayo de 2009.

Segura, J.; Martínez-Ferrer, J. O.; Guerra, M. (2010). «Focus Group: Una metodología para fomentar procesos de inclusión en el deporte». CD de ponencias-actas del CONDA 2010. Valencia: Universidad de Valencia / CSD y CPE.

Segura, J., Guerra-Balic, M.; Martínez Ferrer, J. O.; Sánchez, R.; Gozzoli, C.; Ibarra, Z.; Cuadras, D. Barnet, S.; Carretero, V. (2014). *Estudio y protocolización del proceso de inclusión del deporte de competición de las personas con discapacidad en las Federaciones Deportivas convencionales en España*. FPCEE Blanquerna, informe no publicado, subvencionado por el Comité Paralímpico Español y el Consejo Superior de Deportes.

Sherrill, C. (1996). «Individual differences, adaptation and creative theory: Applications and perspectives». En: G. Doll-Tepper; W. D. Brettschneider (eds.). *Physical education and sport. Changes and challenges*. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.

Sherrill, C. (1997). «Past, present, future». *Adapted Physical Activity Quarterly* (14-1).

UNESCO (1978). Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte.

Unión Europea (2007). Conferencia Intergubernamental Países Miembros U.E. (2007). Tratado de Lisboa por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea y el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea.

Warnock, M. (1978). *Special Educational Needs. Report by the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People*. Londres: HMSO.

Wolfensberger, W. (1986). «El debate sobre la normalización». *Revista Siglo Cero, Revista Española sobre Discapacidad Intelectual* (n.º 105, págs. 12-28).

Parte II

Entrenamiento psicológico en deporte adaptado

Capítulo IV

Bases del entrenamiento mental del deportista con discapacidad

Jordi Segura Bernal, Anna Sanagustín Vidal, Enric Manzano Mulet y Marta Molins Sauri

1. Deporte y discapacidad

La clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2001 amplía el concepto de discapacidad a cualquier alteración en la condición de salud de un individuo que puede generar sufrimiento o interferencia con las actividades diarias. El bienestar incluye múltiples dominios, como la salud, donde se inscriben los conceptos de funcionamiento y discapacidad. *Funcionamiento* es un término que incluye funciones corporales, estructuras corporales, actividades y participación. Indica los aspectos positivos de la interacción entre un individuo y el contexto (factores contextuales, ambientales y personales). *Discapacidad* es un término genérico que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. La clasificación de la OMS hace una referencia explícita a los factores contextuales, independientemente de sus condiciones de salud. Si hay *funcionamiento* (realización y participación en las actividades de la vida diaria) no hay *discapacidad* (limitaciones en la actividad y restricciones en la participación). Se supera así el planteamiento que etiquetaba las personas para toda la vida al determinar que había discapacidad al margen de si disponían o no de los recursos y los soportes necesarios para realizar la actividad correspondiente (OMS, 2001) (Pereda, de Prada y Actis, 2012).

Los factores ambientales constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en los que las personas viven, como los productos, las tecnologías y los equipamientos disponibles, las condiciones ecológicas, las relaciones y los apoyos personales, las actitudes, ideologías y prejuicios de la población, y los servicios, sistemas administrativos y políticas generales en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) incorpora entre las actividades y la participación, además de las actividades tradicionales de la vida diaria (aptitudes para realizar actividades cotidianas), las actividades que implican una participación efectiva en la vida social: educación, trabajo, vida comunitaria, participación política y derechos humanos (OMS, 2001; Pereda, de Prada y Actis, 2012).

Para fomentar que la actividad física sea practicada de la manera más normalizada posible se deben garantizar unos requisitos: instalaciones adaptadas (acceso, vestuarios), previendo barreras físicas; disponer de material y de técnicos deportivos adecuados; ayudas necesarias para el transporte; la movilidad; el soporte humano (técnicos y voluntarios); la formación de los técnicos responsables de los programas y que el entorno facilite el desplazamiento y el acceso a las instalaciones deportivas.

Para desplazarse a las instalaciones deportivas el deportista discapacitado sufre barreras físicas (arquitectónicas) y psicológicas.

Conocer cuál es la discapacidad es básico a la hora de plantear un programa adaptado. Dependiendo de la discapacidad, los materiales y la forma de adaptar los ejercicios van a ser diferentes. Adaptando el deporte se pueden compensar, en la medida de lo posible, las limitaciones funcionales de los deportistas.

Como veremos en los próximos capítulos, los principales tipos de discapacidad se pueden agrupar en categorías según las limitaciones en la movilidad, la vida doméstica, el autocuidado, la audición, la visión, la comunicación, el aprendizaje y las relaciones personales. Las discapacidades físicas más comunes son la parálisis cerebral, el traumatismo craneoencefálico, la espina bífida, la lesión de la médula espinal, la artritis reumatoide, las enfermedades neuromusculares, la parálisis del plexo braquial, entre otras. Las discapacidades sensoriales son visuales y auditivas.

Las limitaciones de movilidad agrupan nueve discapacidades: desplazarse dentro o fuera de casa, desplazarse utilizando un medio de trasporte como pasajero, levantarse y traer objetos, mantener la posición del cuerpo, entre otras. Las limitaciones de la vida doméstica agrupan tareas de casa, como hacer la comida, hacer la cama, lavar platos, poner una lavadora, doblar la ropa seca, vaciar el lavavajillas o tirar la basura, entre otras.

Las limitaciones de autocuidado se refieren a las personas que tienen dificultad para tener cuidado de ellas mismas, como cumplir las prescrip-

ciones médicas, controlar la cura menstrual, ducharse, peinarse o vestirse. Las limitaciones sensoriales son de audición y de visión y se comentarán en próximos capítulos, así como también se comentarán más adelante las limitaciones en el aprendizaje y en el uso intencionado de los sentidos, donde la aplicación de conocimientos y el desarrollo de tareas son debidas a problemas cognitivos o mentales.

2. Psicología, ejercicio físico y deporte adaptados

La psicología del deporte ayuda a preparar a las personas con discapacidad que hacen ejercicio, tanto para mejorar su rendimiento como otros aspectos relacionados con su educación, salud y bienestar y aporta conocimientos que pueden transferirse a otras situaciones. Partimos del concepto de *acción*, entendida como un evento intencional (Schack y Hackfort, 2007), un movimiento que tiende a una meta u objetivo y está situada en contexto. Una «acción» es «situada» porque necesita tres componentes: persona, tarea y entorno (Nitsch, 1985). El componente personal lo integran las condiciones mentales del deportista; la situación viene determinada, sobre todo, por las características de la tarea y el entorno, por las condiciones en las que ésta debe ser realizada. El objetivo del deportista es poder controlar sus acciones deportivas, manejando los sistemas funcionales que las regulan. Nitsch propone tres fases en el control de la acción:

a) Anticipar el curso de la acción y del resultado que se va a conseguir.
b) Realizar o implementar la acción (ejecución), adaptada a las variables situacionales que la condicionan.
c) Interpretar el resultado de la acción comparándolo con la planificación inicial, antes de la anticipación.

En deporte adaptado, la interacción persona-tarea-entorno es evidente: todas deben ajustarse entre sí. Las limitaciones motrices de un deportista condicionan especialmente la fase de realización y las limitaciones funcionales cognitivas, las fases de anticipación y de interpretación. Una limitación intelectual influye en la representación cognitiva previa a la an-

ticipación y en la evaluación final del resultado. Hay relación entre la ejecución de las acciones deportivas y las funciones neurocognitivas, como la hay entre el contexto material adaptado y la misma ejecución. Una acción combina interacciones que se ajustan al entorno espacial y material con las acciones de otros, oponentes o colaboradores, coordinando conductas ajustadas y precisas. El rendimiento, consecuencia de la ejecución motriz, mejora en la medida que el deportista maneja habilidades neuromotoras y otras variables psicológicas, como la motivación, la atención, el estrés, la ansiedad, la autoconfianza, los estados de ánimo, el autocontrol, la autorregulación, la cohesión, las habilidades interpersonales o el ajuste emocional (resumen de diversos autores de Gimeno, Buceta y Pérez-Llantada, 2007). En una acción de ejercicio físico el tono varía según la posición que se adopte y las actividades que se desarrollen. Realizar un movimiento activo y dirigido requiere adecuar el tono muscular para que la función sea efectiva. La postura del deportista mejora porque en la práctica del deporte tanto el técnico como el deportista deben buscar la capacidad para adoptar una postura lo más adecuada posible en los ejercicios propuestos. No siempre se puede conseguir que la postura sea la correcta, pero se puede ir mejorando y perfeccionando para buscar la funcionalidad (Botella Amengual, 1992).

El ejercicio físico también ayuda a regular las alteraciones del movimiento, como la atetosis o la ataxia. No se debe limitar el movimiento espontáneo y es importante dejar a la persona discapacitada el tiempo necesario para que ejecute una acción. El ejercicio físico ayuda al conocimiento del propio cuerpo. Como consecuencia de las dificultades motoras muchas personas discapacitadas no tienen conocimiento vivenciado correcto de su cuerpo ni de la relación de su cuerpo con el mundo que los rodea. Es muy difícil realizar cualquier acción o gesto deportivo si la persona que lo hace no puede representarlo mentalmente antes, y para que esta representación sea posible se debe tener una buena orientación espacial y temporal. El ejercicio físico ayuda a normalizar estos aspectos y a medida que vayan mejorando, mejorará también el rendimiento físico.

Los programas de ejercicio físico o deporte adaptado deben ser flexibles y adaptados a los deportistas, tanto si se realizan a nivel grupal como individual. Manteniendo los principios de *diversidad* y de *especificidad*, el aprendizaje y la ejecución dependen de cómo la persona sabe aplicarlas a situaciones diversas y cambiantes.

3. Entrenamiento mental de los deportistas

3.1. Habilidades psicológicas y métodos de intervención

Las *habilidades* son recursos mentales del deportista, capacidades adquiridas por aprendizaje, de producir unos resultados previstos con el máximo de certeza y, con frecuencia, con el máximo de ahorro de tiempo, de energía, o de ambas cosas a la vez (Knapp, 1984). Los *métodos* son formas de intervenir que ayudan a desarrollar esas habilidades, recursos prácticos para controlar las habilidades, recursos diseñados y utilizados por el especialista o investigador (Vealey, 1986). Para gestionar las habilidades se requieren capacidades perceptivas, sensoriales y motrices. El diseño de las intervenciones debe ser creativo, ajustado a la especificidad del deportista (por ejemplo, a sus estados de ánimo) y a las situaciones, que son cambiantes. Los técnicos aplican y enseñan estrategias y técnicas que doten al deportista de recursos mentales flexibles.

Distinguimos los métodos de evaluación de los métodos de intervención. Los de evaluación tienen como objeto evaluar el estado de las capacidades y habilidades, así como de las variables del contexto. Con los métodos y las técnicas de intervención se influye positivamente en las habilidades para mejorarlas.

3.2. Principios psicológicos en la práctica de deporte

- Motivación para participar

La motivación en el deporte comprende aquellos factores de la personalidad, variables sociales y cogniciones que entran en juego cuando una persona realiza una tarea para la cual es evaluada, entra en competición con otros o intenta lograr cierto nivel de maestría (Roberts, 1995). La motivación extrínseca es la satisfacción que el sujeto experimenta con la práctica deportiva o los refuerzos psicológicos que recibe (o percibe) y la motivación intrínseca se explica por los factores internos, tales como sentirse bien realizando una actividad, disfrutar con ella o practicarla con criterios de valor.

La primera motivación es para participar; después vienen el compromiso, el interés y el esfuerzo por realizar la tarea, en el entrenamiento y al competir. Se han estudiado los principales motivos para la práctica deportiva en deportistas con discapacidad. El resultado del estudio realizado en personas con discapacidad de la ciudad de Barcelona fue: mejorar la salud (40%), diversión (18,9%), mantener la forma (10,5%), pasar el tiempo con los amigos (7,4%) y el consejo médico (6,3%). Solo el 3,2% dijo que el motivo era disfrutar compitiendo; mucho menos que en la población general (66,7%) (Botella, Segura, Cañellas y Camp, 2004; Segura y Virgili, 2010).

Las causas de la discapacidad, la biografía vital de la persona y las condiciones del sistema son variables a tener en cuenta. Cuando la causa de discapacidad es congénita, la motivación depende sobre todo de la calidad inclusiva del sistema educativo. Las personas con discapacidad por causa traumática toman la decisión poco a poco, durante la etapa de rehabilitación; si tienen oportunidad, continúan con actividades deportivas regulares cuando regresan a su vida habitual. La práctica deportiva anterior al traumatismo también es un motivo frecuente para retomar la actividad, aunque sea cambiando de especialidad.

- Planificación del entrenamiento mental

Por entrenamiento mental (EM) se entiende el aprendizaje o la mejora de una secuencia motora mediante representación mental intensiva, sin el acompañamiento del ejercicio real. El EM se encuentra en el mismo nivel que el entrenamiento práctico y se divide en las llamadas «formas de ejercicio mental»: entrenamiento de información verbal (información escrita y verbal), entrenamiento ideomotor (con y sin información verbal) y entrenamiento de observación (demostración del movimiento, imágenes y símbolos/abstracciones). Los métodos de EM también se pueden clasificar en función del tipo de recepción y procesamiento de la información; así el EM es diferente al entrenamiento de observación, verbal y práctico. De esta forma, se puede clasificar el EM de técnicas de representación del movimiento en entrenamiento subvocal (descripción del movimiento para uno mismo), entrenamiento de percepción de la información poco perceptible (observar en la imaginación la secuencia motora en otra persona) y entrenamiento ideomotor (ejecutado por uno mismo en la imaginación) (Weineck, 2005).

La eficacia del EM depende de factores internos y externos. Son externos la actitud positiva y el fomento de la motivación. Es importante no

activar la impulsión excesivamente. Cuando el deportista está relajado está más predispuesto a la representación mental y, así, al éxito del ejercicio. La música tranquila, la respiración, los estiramientos, la meditación, el masaje y los baños de flotación fomentan la relajación. La descripción verbal del ejercicio a realizar junto con la observación de imágenes, grabaciones en vídeo y demostraciones de los movimientos también ayuda a asegurar el éxito del ejercicio. Las condiciones externas del EM están determinadas por el criterio de la limitación de estímulos externos. El deportista debe protegerse de la luz, el calor o el frío excesivos.

El *entrenamiento de observación* incluye la observación selectiva, planificada y repetida del ejercicio de otras personas y ayuda al proceso de aprendizaje motor. En deportistas principiantes ayuda a formar la representación mental del movimiento y en los deportistas avanzados, precisa o consolida dicha representación. Estas informaciones visuales sirven en las primeras fases del proceso de aprendizaje. Se combina la demostración y la imitación por parte del entrenador, vídeos, series de imágenes, dibujos, etc. La demostración tiene que corresponder a la secuencia motora técnicamente correcta. Se debe repetir varias veces y de forma analítica. El deportista debe observar los desplazamientos esenciales de las partes del cuerpo y del movimiento en su conjunto. Las explicaciones durante la demostración del movimiento ayudan a este entrenamiento.

El *entrenamiento verbal* es aplicable sin trabajo práctico; una comunicación verbal planificada, repetida y selectiva acerca del transcurso de las habilidades sensomotoras que se quieren aprender. Es de tres formas: comunicación con otras personas, comentarios durante la preparación y la ejecución del movimiento y conversación consigo mismo. Algunas técnicas son: descripción, explicación, instrucción y corrección del movimiento. Se siguen unos pasos: el técnico hace una exposición verbal exacta del ejercicio, a continuación, hay que crear una primera representación mental gruesa de la técnica del ejercicio, seguida de una formulación exacta de la tarea a cargo del técnico. El deportista repite verbalmente la tarea exacta y realiza una representación mental del ejercicio mediante comentario mental de su ejecución utilizando las órdenes a uno mismo. El técnico informa sobre el ejercicio y, finalmente, el deportista realiza y evalúa el propio ejercicio e indica errores, carencias, aspectos positivos y evalúa la ejecución del ejercicio y la autoevaluación del deportista. Es importante que técnico y deportista utilicen un repertorio léxico común

en forma de expresiones especializadas para que la comunicación sea rápida y clara.

Los *factores intrapersonales* que influyen sobre la eficacia del EM son la edad, la inteligencia y la experiencia motora. La eficacia de la EM aumenta con la edad. El EM se puede practicar a partir de los trece años. Solo se necesita un cierto grado de inteligencia para analizar correctamente un movimiento y para reproducirlo mentalmente de una manera parecida a la realidad. El EM como factor de mejora del rendimiento en habilidades motoras es casi tan eficaz como el entrenamiento práctico en atletas avanzados y experimentados. Por el contrario, en los atletas principiantes, el éxito del ejercicio se debe sobre todo al entrenamiento práctico (Weineck, 2005). En la tabla 1 se especifican habilidades mentales y métodos de intervención, individuales y grupales.

Tabla 4.1. Habilidades mentales y métodos de intervención, individuales y grupales

Habilidades psicológicas	Métodos
Compromiso Motivación (intrínseca y extrínseca) Control de la activación: *arousal,* estrés, *flow* Atención Concentración Percepción, cognición y pensamiento: - Inteligencia - Autocognición - Inteligencia emocional - Imagen corporal Velocidad de reacción Autoconfianza y autoeficacia Toma de decisiones Control emocional Resistencia psicológica	**De evaluación:** Encuestas Técnicas de observación Experimentación Test Cuestionarios Entrevistas Clasificación funcional (en deporte adaptado) **De intervención:** Observación de modelos Estrategias o técnicas de autorregulación (activación y relajación) Estrategias de afrontamiento (*coping*) *Bio-feedback* y *neuro-feedback* Visualización (*imagery*) Planificación de objetivos (*goal-setting*) Estrategias para el control del pensamiento Comunicación verbal: *talk* y *self-talking* (habla y autohabla) Estrategias motivacionales Rutinas conductuales *Awareness* y *mindfulness*

El perfil funcional del deportista repercute en sus acciones y puede limitarlo o incluso potenciarlo. El EM del deportista debe ser específico y personalizado, adaptado a sus características. Una guía útil para hacer un plan de EM en deporte adaptado puede ser:

1) Identificar a) las variables básicas del deportista: edad, género, nivel de competencia, tipo y niveles de motivación, y b) sus características funcionales: tipo, grado y pronóstico de la discapacidad, clasificación funcional, consejos médicos.

2) Conocer las características de la actividad y sus características de adaptación para adecuarlo a las posibilidades del deportista.

3) Evaluar su disponibilidad en habilidades mentales, según objetivos: motoras-funcionales; cognitivas y socioemocionales; contexto psicosocial; entorno familiar, escolar, extraescolar, grupal.

4) Elegir los métodos de intervención integrándolos al conjunto del entrenamiento físico, técnico y táctico.

5) Diseñar la planificación del entrenamiento (*goal-setting*).

6) Evaluar los resultados del programa.

- Adecuación de los métodos psicológicos a los deportistas con discapacidad

El EM debe ser *específico* y *personalizado,* adaptando los métodos. No diferirá demasiado del de los deportistas sin discapacidad, sobre todo en discapacidades físicas. Un ejemplo lo tenemos en los métodos de relajación. La técnica de Relajación Muscular Progresiva (RMP) consiste en tensar y relajar progresivamente ciertos grupos de músculos para promover un estado de relajación, ajustándola individualmente. Aplicada a la parálisis cerebral, donde se experimenta cierta espasticidad, es mejor evitar la fase de tensión de la RMP ya que podría aumentar la espasticidad. En el caso de amputados o de los deportistas en silla de ruedas, se les da a escoger la secuencia de relajación, incluyendo solo las partes del cuerpo sobre las que tienen control voluntario o bien todo el cuerpo, como en la versión estándar (Hanrahan, 1995, 2015).

También se usa la técnica de visualización (*imagery*). Aunque es una metodología que se ve afectada después de perder alguna extremidad, es efectiva en deportistas con discapacidad física. Lo más importante es que se imaginen a sí mismos cómo son cuando llevan a cabo su actividad (Hanrahan, 1995). La observación clínica sugiere que durante las sesiones

de visualización, en deportistas con discapacidades adquiridas, a diferencia de las congénitas, surge cierta frustración al imaginarse a uno mismo sin la discapacidad. En ese caso no hace falta excluir la técnica, sino practicar su control y la intensidad y nitidez de las imágenes (Hanrahan, 2015). Estos deportistas deben ser capaces de ver con naturalidad y perspectiva sus lesiones, poner el foco en lo que son capaces de hacer y no compadecerse por lo que no pueden hacer. Es una cuestión de actitud, de estrategia a entrenar, hasta el punto de poder encontrar en los hándicaps una ventaja en cuanto a fuerza mental, como una fuente de motivación e inspiración (de Bressy de Guast, Golby, Van Wersch y Arripe-Longueville, 2013).

En discapacidad intelectual el EM es muy psicoeducativo. Hay que enfatizar los aspectos emocionales y, en discapacidades sensoriales, los comunicacionales. Lo veremos en los capítulos siguientes.

Bibliografía

Biddle, S. J. (ed.) (1995). *European Perspectives on Exercise and Sport Psychology*. Champaign: Human Kinetics.

Botella Amengual, E. (1992). *L'esport i la paràlisi cerebral*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar Social.

Botella, E.; Segura, J.; Cañellas, A.; Camp, P. (2004). *Enquesta sobre els habits esportius de les persones amb discapacitat de la ciutat de Barcelona, 2003-2004*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

Carron, A.V. (1991). «El equipo deportivo como grupo eficaz». En: J.M. Williams, *Psicología aplicada al deporte* (cap. 6). Madrid: Biblioteca Nueva.

Carron, A. V.; Hausenblas, H. E. (1998). *Group Dynamics in Sport*. Morgantown: Fitness Information Technology.

De Bressy de Guast, V.; Golby, J.; Van Wersch, A.; Arripe-Longueville, F. (2013). «Psychological skills training of an elite wheelchair water-skiing athlete: A single-case study». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 30, págs. 351-372).

Dosil, J. (2004). *Psicología de la actividad física y del deporte*. Madrid: McGraw Hill.

Gimeno, F.; Buceta, J. M.; Pérez-Llantada, M. C. (2007). «Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: evaluación mediante el cuestionario Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo». *Psicothema* (vol. 19, n.º 4, págs. 667-672).

Hanrahan, S. J. (1995). «Psychological skills training for competitive wheelchair and amputee athletes». *Australian Psychologist* (n.º 30, págs. 96-101).

Hanrahan, S. J. (2015). «Psychological Skills Training for Athletes With Disabilities». *Australian Psychologist* (n.º 50 (2), págs. 102-105). doi:10.1111/ap.12083

Knapp, B. (1984). *La habilidad en el deporte*. Valladolid: Miñón. Citado en A. Viadé (2003). *Psicología del rendimiento deportivo* (pág. 282). Barcelona: UOC.

Martin, J. J. (2015). *Determinants of Elite Disability Sport Performance*, 91-98.

Nitsch, J. R. (1985). «The action-theoretical perspective». *International Review for Sociology of Sport* (n.º 20 (4), págs. 263-282).

Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud «CIF»*. Madrid: Ministerio

de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO).

Pereda, C.; de Prada, M. Á.; Actis, W. (2012). *Discapacitats i inclusió social.* Barcelona: Obra Social La Caixa.

Roberts, G. C. (1995). *Motivación en el deporte y el ejercicio*. Bilbao: Desclée De Brouwer.

Schack, T.; Hackfort, D. (2007). «An action theory approach to applied sport psychology». En: G. Tenenbaum; R. C. Eklund (eds.), *Handbook of Sport Psychology (3rd Edition)* (págs. 332-351). Nueva Jersey: Wiley.

Segura, J.; Virgili, C. (2010). «Hábitos deportivos de los ciudadanos con y sin discapacidad: el caso de la ciudad de Barcelona». En: X. Pujadas (coord.), *La metamorfosis del deporte, investigaciones sociales y culturales del fenómeno deportivo contemporáneo* (cap. 10). Barcelona: Editorial UOC.

Steiner, I. D. (1972). *Group process and productivity*. Nueva York: Academic Press.

Vazou, S.; Ntoumanis, N.; Duda, J. L. (2005). «Peer motivational climate in youth sport: A qualitative inquiry». *Psychology of Sport and Exercise* (n.º 6, págs. 497-516).

Vealey, R. S. (1986). «Conceptualization of Sport-Confidence and Competitive Orientation: Preliminary Investigation and Instrument Development». *Journal of Sport Psychology* (n.º 8, págs. 221-246).

Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.

Yukelson, B. P. (1984). «Sport motivation in sport teams». En: J. M. Silva; R. S. Weinberg, (eds.). *Psychological foundation of sport* (págs. 229-240). Champaign: Human Kinetics.

Capítulo V
Parálisis cerebral y deporte adaptado

Anna Sanagustín Vidal

1. La persona con discapacidad

Tener una discapacidad no significa que no se pueda hacer una actividad, como ver, oír, vestirse, desplazarse, etc., cosa que pasa en una pequeña parte de las personas discapacitadas, que no ven nada, no oyen nada, dependen completamente de los otros para vestirse o para desplazarse. La mayoría de las discapacidades representan limitaciones parciales que no tienen porqué impedir una vida saludable y normalizada.

La discapacidad se puede clasificar según el grado de afectación, desde severidad total, o grave, a leve. El grado de afectación mental, no el físico, delimitará si la persona no puede realizar deporte adaptado. El deporte requiere unas habilidades cognitivas que no todas las personas tienen. El aspecto motriz y físico que tiene cada persona se acopla a las diferentes disciplinas y clasificaciones de cada deporte adaptado.

Una de las ofertas para ocupar el tiempo libre es la actividad física y el deporte. El primer medio en el que se puede estimular el interés por el ejercicio físico es el medio escolar, tanto en las escuelas ordinarias como en las de educación especial (Botella Amengual, 1992).

Cuando en niño con parálisis cerebral practica educación física en el colegio ordinario, junto con otros niños que no presentan ninguna patología, esta debe ser comprensiva, abierta a la diversidad y que se adapte a las necesidades del niño discapacitado. Por esta razón, conocer cuál es la discapacidad es básico a la hora de plantear un programa adaptado. Los materiales y la forma de adaptar los ejercicios van a ser diferentes (Ríos Hernández, Blanco Rodríguez, Bonany Jané y Carol Gres, 1998).

2. La parálisis cerebral

La parálisis cerebral es un trastorno motor de origen central. La parálisis cerebral infantil es un síndrome clínico caracterizado por un trastorno del tono, la postura y el movimiento secuela de una alteración del cerebro en desarrollo. La parálisis cerebral engloba un grupo de trastornos del desarrollo, de la postura y del movimiento que causan limitación de la actividad/participación y que se atribuyen a alteraciones no progresivas del desarrollo del cerebro fetal e infantil. Con frecuencia, las alteraciones de la parálisis cerebral se acompañan de alteraciones sensoriales (visuales, auditivas), cognitivas, de la comunicación, perceptivas, conductuales y epilépticas y, secundariamente, por deformidades musculoesqueléticas. Las complicaciones son ortopédicas, respiratorias, digestivas, circulatorias, psicológicas/conductuales/emocionales.

El desarrollo del niño con parálisis cerebral es un proceso dinámico que hace referencia tanto a la maduración orgánica y funcional como a la estructuración mental y emocional. Este proceso dinámico es interactivo entre el niño y su entorno.

Existen diferentes clasificaciones de la parálisis cerebral. Por la etiología (prenatal, perinatal, postnatal y desconocida), por la topografía (hemiplejía, diplejía, tetraplejía, etc.), por el tipo motor (espástico, distónico-atetósico, hipotónico, atáxico, mixto) y por el grado de afectación (leve, moderado, severo).

3. Ejercicio físico y beneficios en la parálisis cerebral

Todas las personas con parálisis cerebral pueden realizar ejercicio físico. Si la afectación es grave este ejercicio/actividad será más pasivo y si la afectación es moderada o leve será más activo. De este modo la actividad física será más dependiente o menos. La elección de practicar deporte vendrá determinada por la motivación del deportista y no por la gravedad motriz de la lesión, ya que esta no impedirá la práctica de un deporte adaptado. Al realizar ejercicio físico en la persona con parálisis cerebral habrá unos efectos a nivel físico, psicomotor y psicosocial. El tono varía

según las posiciones que se adopten y las actividades que se desarrollen. Realizar un movimiento activo y dirigido, como en el ejercicio físico, requiere adecuar el tono muscular para que la función sea efectiva (Botella Amengual, 1992).

La postura del deportista con parálisis cerebral mejora porque en la práctica del deporte tanto el entrenador/monitor como el deportista deben buscar la capacidad para adoptar una postura lo más adecuada posible en los ejercicios propuestos. No siempre se puede conseguir que la postura sea la correcta, pero se puede ir mejorando y perfeccionando para buscar la funcionalidad. El ejercicio físico también ayuda a regular las alteraciones del movimiento, como la atetosis o la ataxia. No se debe limitar el movimiento espontáneo y es importante dejar a la persona con parálisis cerebral el tiempo necesario para que ejecute una acción.

El ejercicio físico ayuda al conocimiento del propio cuerpo. Como consecuencia de las dificultades motoras muchas personas discapacitadas no tienen conocimiento vivenciado correcto de su cuerpo ni de la relación de su cuerpo con el mundo que los rodea. Es muy difícil realizar cualquier acción o gesto deportivo si la persona que lo ha de ejecutar no puede representarlo mentalmente antes y para que esta representación sea posible se debe tener una buena orientación espacial y temporal. El tono, el movimiento y la postura se relacionan entre sí y varían según el centro de gravedad. Para que un movimiento sea efectivo o una postura sea mantenida se debe tener un tono muscular equilibrado. En el ejercicio físico varía el centro de gravedad y se busca constantemente el equilibrio. Los reflejos arcaicos presentes influyen también en la actividad física y el deporte. Para desarrollar un ejercicio físico/deporte se usan habilidades motoras que serán trabajadas y adquiridas en el tratamiento rehabilitador.

4. Entorno profesional y familiar

Son muchos los profesionales que trabajan con las persona con parálisis cerebral, según el tipo y el grado de afectación . El perfil profesional varía en cada disciplina y según el país donde se trabaja. El profesional que directamente trabaja el aspecto físico es el entrenador o maestro de educación física adaptada. Pero el ejercicio físico adaptado y el deporte

adaptado no solo se llevan a cabo en el momento del entrenamiento sino que la persona discapacitada va mejorando aspectos globales de su discapacidad cuando está trabajando con otros profesionales, como son el fisioterapeuta, el terapeuta ocupacional, el logopeda o el ortopeda, entre otros. El trabajador social ampliará los aspectos sociales del deportista discapacitado y el psicólogo trabajará los aspectos mentales y emocionales para reforzar psicológicamente al deportista.

El equipo interdisciplinar que trabaja con personas con PC deberá realizar una importante adaptación del deporte o actividad física que se va a practicar. Todos los profesionales deberán ser creativos para motivar al deportista, a pesar de sus dificultades físicas, psíquicas y/o sensoriales. El personal deberá estar formado para realizar una educación deportiva adaptada (Horvat, Block, & Kelly, 2007).

La participación en la selección del método de trabajo que se seguirá en el ejercicio físico o en el deporte, junto con la evaluación de los progresos, se hace conjuntamente con todos los profesionales implicados en la rehabilitación del chico con PC (Le Métayer, 1999).

El ejercicio físico y el deporte adaptado se pueden realizar en distintos lugares según la edad. Si la persona está en edad escolar y asiste a una escuela de educación especial es muy probable que la práctica de esta disciplina empiece en este entorno escolar. Muchas escuelas incluyen programas educativos, como la educación física, actividades de ocio y programas deportivos. Si el niño acude a una escuela ordinaria, realizará el deporte en algún club deportivo. Las personas mayores realizarán deporte también en clubes o asociaciones. La práctica del deporte sebe ser inclusiva, no discriminativa. Todos los programas y las necesidades especiales deben ser accesibles. No olvidemos el entorno familiar del deportista que ayudará a poder realizar y disfrutar de la actividad y verá que los aspectos globales biopsicosociales de la persona discapacitada mejoran.

En la actualidad, los terapeutas/entrenadores reconocen la importancia de trabajar con los padres de los niños (Levitt, 2013). Todo el entorno profesional y familiar ayudará al discapacitado a ir creciendo como persona. El abordaje cooperativo del aprendizaje se realiza con todos los profesionales y con los padres/entorno familiar. El compromiso paterno en las decisiones relacionadas con los niños disminuye los niveles de estrés y mejora la salud mental de los padres. En el aspecto físicodeportivo lúdico también es importante que los padres se impliquen, no solo en el aspecto

rehabilitador. Este abordaje en equipo inclusivo facilita la participación de los padres y la familia y los ayuda a sentirse útiles para su hijo con PC. Se debe acompañar a las familias en todo lo referente a los aspectos medicolúdicos.

La nueva Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) incorpora entre las actividades y la participación no solamente las actividades tradicionales de la vida diaria (aptitudes o capacidades de los individuos para realizar las actividades cotidianas) sino también las actividades que implican una participación efectiva en la vida social: educación, trabajo, vida comunitaria, participación política y los derechos humanos (Pereda, de Prada y Actis, 2012).

5. Dimensión pedagógica del deporte adaptado

Los aspectos pedagógicos de la actividad física adaptada y del deporte adaptado en las personas con parálisis cerebral son: contemplar la práctica deportiva dentro del proceso rehabilitador global, potenciar al máximo las habilidades físicas, favorecer la maduración psicológica y social, adecuarla a las características, necesidades y motivaciones de cada persona, ser creativo en las actividades que se planteen, respetar los ritmos de aprendizaje, valorar los pequeños y lentos avances deportivos, acompañar en las frustraciones y alternar la explicación verbal y la visual.

El aprendizaje de un deporte es enseñado por los profesionales especialistas y debe cooperar y centrar la atención en la familia dando importancia a la educación, a la información y al soporte emocional (Levitt, 2013). El técnico se marcará unos objetivos físicos alcanzables para el chico con parálisis cerebral, deberá reconocer lo que ya sabe hacer y descubrir lo que todavía debe aprender y hacer.

Las habilidades y necesidades de cada persona deberán dirigirse a la construcción de un programa individualizado. Una persona con autismo quizá necesitará un soporte visual a través de imágenes con los horarios y los ejercicios para poderse organizar mentalmente y necesitará un grupo pequeño y tranquilo para tener éxito en el deporte o actividad física que esté realizando. Otra persona con discapacidad física necesitará modificaciones en el reglamento de algunos deportes o juegos para

garantizar su éxito. La clave está en determinar, a través de la evaluación, las capacidades y fortalezas únicas de cada persona, así como las preocupaciones y necesidades específicas con el fin de crear un programa que proporcione la mejor oportunidad para que el individuo con parálisis cerebral tenga éxito.

Una manera divertida, útil y funcional de hacer ejercicio físico/deporte es a través del juego. El juego vivencial permite desarrollar e incorporar funciones socializadoras y constituye una parte fundamental de la actividad cognitiva y motriz. A través del juego deportivo adaptado la persona con parálisis cerebral se relaciona con el entorno; desarrolla su parte afectiva y emocional porque el juego deportivo promueve la expresión y la manifestación de sentimientos, miedos y emociones; favorece la autoestima; da respuesta a sus necesidades; desarrolla los sentidos mediante el descubrimiento y el fluir de las nuevas sensaciones y permite que el niño vaya conociendo su propio cuerpo y entre en contacto con el entorno. En el desarrollo motriz se adquieren y mejoran las habilidades a partir de la práctica y se mejora el equilibrio y la coordinación. Finalmente, en el desarrollo intelectual se estimula el razonamiento, la atención, el lenguaje, la imaginación, la creatividad. En el juego se debe partir de la actividad espontánea y dejar que la persona se equivoque, ayudarla a persistir y animarla a perseverar.

Otro aspecto a tener en cuenta al realizar el ejercicio físico es que debe hacerse con anticipación-explicación clara y concisa de lo que se va a realizar. Este aspecto ofrece seguridad a la persona con parálisis cerebral. Utilizar un ritual de entrada y un ritual de salida en la actividad deportiva también genera confianza.

El material a utilizar en el ejercicio físico/deporte tiene que estar adaptado a su nivel motriz, progresivo y adaptativo. El material será blando y duro para ofrecer diversas experiencias motrices. El tipo de ejercicio físico debe adecuarse a su motricidad, según la etapa evolutiva del paralítico cerebral, de sus intereses y de sus dificultades. Será importante conocer el tiempo durante el cual el chico podrá realizar la actividad física o deporte para no cansarlo, fracasar y desmotivarlo. Se aprende con las experiencias, con las vivencias. Los movimientos repetitivos van dando significado a aquello que se está practicando. El espacio donde se realizará el ejercicio físico/deporte deberá ser un lugar específico, luminoso, limpio y seguro. La participación del deportista debe ser lo más activa posible.

El profesional siempre tiene que tener una actitud de escucha, ser empático, expresar el reconocimiento individual al deportista, hacer pactos, fomentar un desarrollo armónico de la persona en su conjunto corporal, emocional, psíquico y relacional. En definitiva, compartir y expresar las experiencias deportivas. Acoger, recibir, contener, comprender son actitudes pedagógicas que ayudaran a motivar a la persona con parálisis cerebral a usar su cuerpo. Las dificultades motrices ponen obstáculo a la relación y a la experimentación, alteran las capacidades de discriminación y provocan grandes frustraciones.

A los padres hay que transmitirles la importancia de la espontaneidad, de sus preferencias y de sus motivaciones y no dirigir en exceso. No hay que olvidar las competencias reales de los hijos y que el proceso será lento y quizá la calidad de los logros será frágil. La colaboración de los padres es muy importante. El entorno familiar favorece el desarrollo global del niño y lo ayuda a crecer en todos los ámbitos.

Para fomentar que la actividad física sea practicada de la manera más normalizada posible se deben garantizar unos requisitos: instalaciones adaptadas (acceso, vestuarios), disponer de material y de técnicos deportivos adecuados, ayudas necesarias para el transporte, la movilidad, el soporte humano (técnicos y voluntarios), la formación de los técnicos responsables de los programas y que el entorno facilite el desplazamiento y el acceso a las instalaciones deportivas (Botella, Camp y Segura, 2004).

6. Dimensión psicológica del deporte adaptado

Muchos factores influyen en la dimensión psicológica de la persona. El nivel cognitivo marcará cómo se vive el ejercicio físico en relación a una nueva experiencia sensorial. De la misma manera, las dificultades cognitivas o de comportamiento podrán provocar una respuesta pobre, de retirada o de ejercer un mínimo esfuerzo frente al ejercicio físico (Torres Navarro, 2011). Se deben implementar actividades con instrucciones adecuadas al nivel de discapacidad de la persona, con una variedad de problemas o deficiencias. El técnico debe tener cuidado de evitar los estereotipos relacionados con ciertos atributos, como pensar que todos los niños con discapacidad visual tendrán sobrepeso o no

serán capaces de alcanzar un cierto nivel de condición física. La clave está en averiguar las máximas posibilidades de cada persona con la ayuda de los entrenadores, los familiares y las personas relevantes (Horvat *et al.*, 2007).

Si el nivel mental de la persona con parálisis cerebral no está afectado o lo está levemente se pueden utilizar métodos psicológicos para mejorar el aprendizaje de la técnica deportiva o del ejercicio físico. Como se ha comentado en el capítulo anterior, los métodos del entrenamiento mental (EM) se aplican igualmente a deportistas con parálisis cerebral que a otros deportistas, con especificidades de aplicación. En este caso, es conveniente practicar el EM con regularidad para que sea eficaz. El tiempo del ejercicio mental, la duración y el número de repeticiones depende de la madurez, el interés y la capacidad de concentración de cada deportista con PC. El EM no debería superar los 2-3 minutos al día debido a la gran fatiga que produce la concentración y la capacidad de representación. El entrenamiento de observación es un método muy adecuado para este tipo de deportistas, que pueden repetir el ejercicio de otras personas y les ayuda al proceso de aprendizaje motor. En deportistas principiantes ayuda a formar la representación mental del movimiento. Les ayuda también en el proceso de aprendizaje, al combinar la demostración con la imitación y a través dela comunicación verbal repetida y selectiva de las habilidades sensomotoras que tienen que aprender.

6.1. Deporte adaptado y sus beneficios en la parálisis cerebral

El objetivo del deporte adaptado es insertar e integrar a la persona con discapacidad a la sociedad y es fundamental en personas con parálisis cerebral. Los objetivos son promover la autosuperación, mejorar la autoconfianza, disponer sanamente del tiempo libre y el ocio, promover el deporte como estilo de vida, establecer el deporte como medio de integración, mejorar las cualidades perceptivomotoras, adquirir y perfeccionar las capacidades condicionales y coordinativas, contribuir a mantener y mejorar las funciones corporales obtenidas en su etapa de tratamiento físico individual, mejorar las funciones motoras, sensoriales y mentales, estimular el crecimiento armónico, previniendo deformidades y vicios

posturales y desarrollar las técnicas específicas de la disciplina deportiva que corresponda (Jokama, 2003).

La práctica regular aporta muchos beneficios a la persona con parálisis cerebral. El deporte fomenta la salud. El concepto de salud ha evolucionado en los últimos años. Durante mucho tiempo se entendía por salud la ausencia de enfermedades biológicas, pero la nueva definición de la OMS sobre la salud es especialmente útil para la normalización de estas personas a través del deporte. Los componentes son patentes en ellas: estado de adaptación al medio (biológico y sociocultural), estado fisiológico de equilibrio, equilibrio entre la forma y la función del organismo (alimentación) y la perspectiva biológica y social (relaciones familiares, hábitos). La salud se divide en tres áreas distintas: la salud física, la salud mental y la salud social. De aquí viene el término global *biopsicosocial*.

El deporte ayuda a superar los límites personales y a tener una vida más llena y no se debe permitir ni la exclusión ni el fracaso de la persona con parálisis cerebral. El ejercicio físico debe proporcionar, independientemente de la gravedad de la discapacidad, una mejora en su salud y en su calidad de vida. Para evitar el fracaso, cada programa de educación física o deporte debe ser creado e implementado de tal manera que asegure el éxito de la persona. Practicar ejercicio físico y deporte adaptado mejora la calidad de vida de la persona y la de su entorno (Horvat *et al.*, 2007).

El este sentido la actividad física y el deporte aportan muchos beneficios a las personas con parálisis cerebral. Evita las complicaciones del sedentarismo y estimula aspectos como el conocimiento y la aceptación del propio cuerpo, la autoestima, la superación del aislamiento y los sentimientos de frustración, el desarrollo de la autonomía personal y el aumento de la confianza en las propias capacidades. La actividad física mejora del estado de ánimo, reduce la ansiedad y la depresión y aumenta la autoestima y la sensación de una mayor autoeficacia. Se adquieren nuevas experiencias y nuevas amistades. La salud percibida se mejora y, en una perspectiva más a largo plazo, hay una reducción en el riesgo de muchas enfermedades crónicas (Shephard, 1991). Finalmente, les proporciona oportunidades de participación y diversión y los ayuda a desarrollar habilidades, capacidad de elección y confianza. Normalizar e integrar a las personas con discapacidad permite una gran mejora a nivel social y deportivo (Botella *et al.*, 2004).

Bibliografía

Botella Amengual, E. (1992). *L'esport i la paràlisi cerebral*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Benestar Social.

Botella, E.; Camp, P.; Segura, J. (2004). *Enquesta sobre els hàbits esportius de les persones amb discapacitat a la ciutat de Barcelona, 2003*.

Horvat, M.; Block, M. E.; Kelly, L. E. (2007). *Developmental and Adapted Phsyical Activity Assessment*. Champaign: Human Kinetics.

Jokama (2003). «El deporte: una via hacia la integración de personas con discapacidad». *Revista dDgital Efdeportes,* n.º 4.

Le Métayer, M. (1999). *Rééducation cérébro-motrice du jeune enfant. Éducation thérapeutique*. París: Masson.

Levitt, S. (2013). *Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Pereda, C.; de Prada, M. Á.; Actis, W. (2012). *Discapacitats i inclusió social*. Barcelona: Obra Social La Caixa.

Ríos Hernández, M.; Blanco Rodríguez, A.; Bonany Jané, T.; Carol Gres, N. (1998). *Actividad física adaptada. El juego y los alumnos con discapacidad*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Sanz Rivas, D.; Reina Vaíllo, R. (2012). *Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.

Shephard, R. (1991). «Benefits of sport and physical activity for the disabled: implications for the individual and for society». *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine* (n.º 23 (2), págs. 51-59).

Torres Navarro, M. Á. (2011). *Recursos metodológicos en Educación Física con alumnos con discapacidad física y psíquica*. Madrid: Pila Teleña.

Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.

Capítulo VI

Bases para el entrenamiento psicológico de deportistas con discapacidad intelectual

Ana Bofill-Ródenas

1. ¿Deportistas con discapacidad intelectual y entrenamiento psicológico?

Puede parecer paradójico dedicar un capítulo de entrenamiento psicológico a deportistas con discapacidad intelectual pues, todavía hoy, se antoja complejo realizar intervención psicológica en personas que presentan algún tipo de problemática relacionada con la cognición.

Sabemos que, respecto a la cognición y generalizando, las personas con discapacidad intelectual presentan dificultades en establecer relaciones y operaciones lógicas, generalizar aprendizajes, elaborar y fijar imágenes mentales así como en realizar abstracciones. Todos ellos son aspectos muy importantes en el deporte y donde el entrenamiento psicológico desarrolla parte de sus estrategias de intervención.

Por lo que atañe a los aspectos comportamentales encontraremos personas que tienen un escaso autocontrol y falta de inhibición, por lo que no siempre se comportan adecuadamente, son lábiles emocionalmente y están faltas, *a priori*, de motivación y voluntad. También debemos tener en cuenta la posible presencia de patologías asociadas, como alteraciones de la conducta.

En el momento de interaccionar con ellas, nos daremos cuenta de que presentan problemas en la comprensión del lenguaje, así como también en su producción con lo que ¿cómo nos podremos comunicar de manera efectiva? Además tienen tiempos de atención muy cortos y reaccionan con lentitud.

Si a ello unimos que, en muchas ocasiones, también presentan alterada su motricidad no parece que podamos obtener resultados orientados al deporte y menos aún al deporte competitivo.

Debemos cambiar el enfoque en lo que concierne al deporte para personas con discapacidad intelectual. De entrada teniendo en cuenta que, desde hace unos años, la concepción de la discapacidad intelectual se basa en la interacción de la persona y el contexto (Verdugo, 2004). Interesa la capacidad de la persona, y en este caso del deportista, para participar, interactuar y mantener un determinado rol social dentro un colectivo que es el equipo, lo que se traduce en una idea de entrenamiento psicológico que se organiza en torno a las habilidades conceptuales, sociales y prácticas y busca, a partir de ellas, llegar a la mejora de los aspectos deportivos más específicamente relacionados con la técnica o la táctica.

El deportista con discapacidad intelectual tiene que estar satisfecho con lo que hace y ello está muy ligado a la posibilidad de tomar decisiones y elegir entre opciones diversas, lo que conlleva poder expresar gustos, deseos, metas y aspiraciones y a participar en las decisiones que se tomen.

2. Qué es lo que perseguimos con el entrenamiento psicológico en deportistas con discapacidad intelectual

De manera global buscamos que el deportista con discapacidad intelectual desarrolle sus capacidades cognitivas, motoras, lingüísticas, afectivas y sociales. Podemos establecer tres áreas: competencias deportivas, relación con su entorno y toma de decisiones tanto en relación a las acciones deportivas puntuales como a las que le afectan en su actividad deportiva a más largo plazo.

Las competencias deportivas se desarrollarán a través de:

- Planificación y diseño de sesiones y tareas con intencionalidad para mejorar destrezas relacionadas con la actividad deportiva.
- Desarrollo de las habilidades cognitivas y de comunicación que implican tareas como comprender y producir lenguaje en relación a la práctica deportiva.
- Conseguir relajación y concentración antes y durante la actividad deportiva o la competición.

La mejora de la relación del deportista con su entorno supone favorecer un mejor estado de ánimo, una mayor autoestima y mayor interacción, integración e inclusión. Buscamos control de las emociones e intentaremos que llegue a existir regulación de las mismas. En la medida que avancemos en ello, el deportista afrontará mejor las situaciones adversas y será más tolerante con aquello que le incomode. Para ello debemos:

- Dotar a la actividad deportiva de un componente emocional, que no emotivo. Sin emociones positivas ni afectividad la actividad deportiva será un conjunto de ejercicios que el deportista irá automatizando, pero un exceso de emotividad sin control dificultará su progresión.
- Trabajar las habilidades para la vida independiente que implican vestirse adecuadamente para la actividad deportiva, mantener hábitos higiénicos y ocuparse de la equipación que precise.
- Introducir habilidades de competencia social que implican tareas como el trato con el equipo técnico y compañeros, la interacción con otros deportistas, la participación en actividades y la observación y razonamiento de cómo actúan otros deportistas en su misma situación.

Para incentivar la capacidad de decisión debemos:

- Hacer consciente al deportista de las sensaciones en la práctica deportiva, hacerlo conocedor de sus límites y cómo éste puede traspasarlos a partir de sus potencialidades.
- Buscar la motivación intrínseca a través de la satisfacción que va a proporcionar la actividad deportiva ya no solo en sí misma, sino por lo que supone en sus relaciones interpersonales y por tanto en su competencia social.

Con todo lo anteriormente expuesto también ganará en seguridad y autonomía. No podemos proponer una receta general, sino que, con estos componentes, hay que buscar una solución personal para cada deportista.

3. Los retos del entrenamiento psicológico en deportistas con discapacidad intelectual

3.1. El entorno humano del deportista

Para realizar cualquier intervención o entrenamiento psicológico en el deporte hay que tener en cuenta el entorno humano. En este punto nos centraremos en los compañeros, técnicos y los familiares y tutores. Debemos conocer ese entorno ya que puede potenciar o limitar el trabajo con el deportista.

Hay que evitar los conflictos con los compañeros y si se produjeran no hay que dejar que avancen o se mantengan por inacción de todos los implicados. El trabajo de interrelación y comunicación entre los miembros de un equipo ayuda a que los conflictos se puedan solucionar con mayor facilidad.

Los padres y tutores son una gran influencia que puede ser de mucha ayuda en nuestro trabajo. En el caso de nuestros deportistas, los padres y tutores legales se pueden encontrar especialmente presionados por cuestiones extradeportivas tomando bien una actitud muy protectora, bien mostrándose ansiosos por la obtención de resultados o sencillamente ignorando la actividad. Por otra parte, también se puede dar el caso de que encontremos padres o tutores que parezcan celosos de la relación entre el deportista y los técnicos, hasta el punto de querer inmiscuirse en las actividades. Con ellos hay que mantener una relación fluida y cordial, con mucha comunicación y hacerlos partícipes de todas aquellas actividades en las que puedan, y quieran, colaborar y trabajar para que cuando los resultados no sean los esperados den su apoyo y cuando se obtengan buenos resultados no se centren en ellos sino que nos ayuden a reforzar la satisfacción por participar y superarse para crear un vínculo afectivo con la actividad.

En el caso del *staff* técnico hay que tener presente que son una referencia y un ejemplo y ello los obliga a ser coherentes en sus actitudes. Si, por ejemplo, se exige puntualidad hay que ser puntual o se pierde autoridad, o si se tiene una actitud de miedo o rechazo hacia un colectivo de deportistas es muy difícil obtener una respuesta positiva por parte

de los mismos. Puede que encontremos técnicos deportivos que solo buscan resultados y a quienes no les interesa el entrenamiento psicológico, muchas veces porque lo desconocen, por lo que no tienen en cuenta las necesidades o aspiraciones de los deportistas ni propician un ambiente adecuado de trabajo. Es importante que el *staff* técnico trabaje sus propias capacidades para motivar, potenciar la relación fluida entre los miembros del equipo y liderar el grupo. Por otra parte, los entrenadores tienen que estar preparados para asumir que ellos también pueden necesitar entrenamiento psicológico, aceptar desacuerdos en sus actuaciones, lentitud en la obtención de resultados y el hecho de que también van a cometer errores.

3.2. Motivación y expectativas del deportista

Los deportistas con discapacidad intelectual llegan a la actividad física a través de los centros a los que asisten o porque sus padres o tutores legales les inscriben en diferentes actividades que, al igual que ocurre con otros niños o jóvenes, muchas veces están más orientadas a cubrir un horario que a los intereses de la persona. Aunque el deportista debería ser quien escogiera una actividad también es posible que en su entorno no se planteen tantas actividades para escoger y se vea obligado a participar en una que no sea de su interés.

Nuestro papel será de facilitadores. Esto quiere decir que buscaremos que nuestro deportista pueda adquirir una motivación intrínseca y para ello debe encontrar satisfacción en la actividad. Se deben propiciar situaciones de logro(más adelante veremos qué diseño de sesiones y tareas nos ayudará a tal fin) y el deportista debe, dentro de sus posibilidades, evidenciar y poder expresar sensaciones de mejora y bienestar con respecto a la actividad deportiva. De todas maneras, esto no quiere decir que se le consienta. Todo lo contrario, para la motivación deben existir dificultades que, con ayuda, se puedan ir salvando. Le felicitaremos por los logros, por pequeños que sean, si estos son resultado de un esfuerzo por su parte, y fomentaremos la participación sin expectativas en el resultado siempre que se haya trabajado bien.

3.3. Luchar contra la frustración: comunicación y confianza

En personas que presentan habitualmente una baja tolerancia a la frustración las dificultades de relación con el grupo, la desmotivación por la actividad, la falta de confianza y una incorrecta transmisión de expectativas pueden desencadenar, tanto por sí mismas como combinadas, una reacción que se va a manifestar en alteraciones en su estado de ánimo que pueden ir de la agitación a la agresividad. No siempre estas reacciones estarán vinculadas a una patología sino que serán una expresión de frustración.

¿Cómo podemos actuar? Va a ser una carrera de fondo en la que tendremos que enseñar al deportista a comunicarse, a confiar en nosotros, a confiar en sus compañeros y, sobre todo, a confiar en sí mismo. Ya que las dificultades de comunicación van a estar presentes, primero tendremos que saber si entienden qué es aquello que experimentan y ayudar a ponerle nombre, por ejemplo: «hoy antes de correr parecías nervioso» o «¿por qué te enfadas cuando fallas los tiros a canasta?».

Hay que ser lo más específico posible en lo que se intenta transmitir porque, como hemos explicado anteriormente, la capacidad de abstracción no se ha desarrollado adecuadamente y no van a deducir ni sobreentender qué es lo que queremos decir. Pero esto no quiere decir que lo digamos de cualquier manera: debemos lanzar mensajes cortos y concretos, ya que si, de alguna manera, nos extendemos en la explicación corremos el riesgo de que ya no nos presten atención.

Por ejemplo, en un entrenamiento, no sería conveniente decir «¡El brazo!», el mensaje es corto, pero no es concreto. «¿Este brazo tiene que subir, bajar o moverse de una manera determinada?» «¿Y lo tiene que hacer en un momento determinado?» Tampoco será adecuado explicar todo de nuevo ya que deberíamos centrarnos en aquellas correcciones más importantes para no perder la atención del deportista. Sería más adecuado decir: «Sube el brazo cuando saltes» o llamar al deportista y una vez obtenida su atención preguntar: «¿Qué tenías que hacer con el brazo al saltar?» Si esperamos respuesta por su parte, debemos dar un tiempo para obtenerla.

El deportista con discapacidad intelectual tiene que poder confiar en sus técnicos y para ello debemos ser justos, coherentes y ordenados en nu-

estras actuaciones, de manera que no creemos falsas expectativas que causen frustración y seamos capaces de enfatizar lo positivo para potenciarlo y comentar lo negativo de manera constructiva y motivadora, intentando que se convierta en un objetivo de mejora. Siempre debemos mantener un mismo criterio y si vamos a cambiarlo, el cambio debe ser progresivo, explicado a la vez y recordado constantemente.

Con el tiempo queremos que tomen decisiones, pero para ello tenemos que evitar la sobreprotección. Al principio serán pequeñas decisiones en los entrenamientos o participar en la elección de la equipación que prefieran, esto les hará sentir que se valora su opinión y les hará ganar confianza. No olvidemos que para una comunicación fluida y de confianza también hay que enseñarles a decir «No» y a no inhibirse o enfadarse cuando estén en desacuerdo con cualquier situación de entrenamiento, actividad o competición. Aunque cuando esto ocurra, hay que dejarles su propio espacio y no querer «darle la vuelta» inmediatamente a su enfado, sobre todo cuando este se produce al ser conscientes de que su actuación podría haber sido mejor. Por otra parte, hay que fomentar que puedan recibir y aceptar ayuda de otros compañeros y deportistas y que con el tiempo puedan también ofrecerla y darla.

Otro componente importante para la toma de decisiones es dar libertad, dejando que el deportista tome una opción y arriesgándonos a que no sea la más adecuada para nuestros intereses a nivel de resultado deportivo.

Por ello, en todas las sesiones y actividades, trabajaremos para que con el tiempo se comuniquen mejor y tengan una mayor autonomía en las decisiones que tomen en el ámbito deportivo, lo que se transferirá a su día a día dándoles mayor autodeterminación.

3.4. Aquello que no siempre tenemos en cuenta y es importante

3.4.1. Medicación

Muchos deportistas con discapacidad intelectual tienen prescritas medicaciones que alteran su comportamiento y atención. Es importante que seamos conocedores de esta información ya que no solo condiciona nuestra intervención sino que puede suponer un riesgo en la actividad deportiva si, por ejemplo, se realiza en medio acuático, o provocar accidentes si se participa en actividades con otros jugadores e implementos móviles.

3.4.2. Horas de práctica de actividad física

En ocasiones no tenemos en cuenta que los deportistas llegan a las sesiones de entrenamiento tras su jornada laboral y que, en algunos casos, esta conlleva un trabajo de tipo físico por lo que ya llegan cansados a los entrenamientos y su nivel de atención, respuesta y ejecución será más bajo que cuando están descansados.

Lo mismo ocurre cuando combinan diferentes actividades deportivas que, además, son dirigidas por distintos profesionales de distintas entidades, que pueden trabajar con distintas rutinas y normas que pueden llegar a ser contradictorias entre ellas.

3.4.3. Los cambios de última hora

A cualquier deportista le molestan los cambios de última hora en horarios, equipación, terreno de juego, material, compañeros o equipo técnico. En el caso de deportistas cuya adaptación a entornos no habituales es difícil los cambios inesperados son un problema, pues quizá

no sepan situarse para la competición o el material les sea extraño. Los cambios de compañeros o técnicos y acompañantes también deben serles comunicados.

4. ¿Cómo trabajar?

El entrenamiento psicológico es parte de las sesiones de entrenamiento deportivo y, directa o indirectamente, siempre está presente. El trato con los deportistas siempre será normalizado e igualitario, es decir, el mismo que daríamos a cualquier otro deportista. Se fomentarán rutinas, entendiendo por rutinas una manera de hacer más relacionada con los comportamientos que no con que se trabajen automatismos deportivos, y se establecerá un vocabulario básico para las actividades.

Se trabajará en grupo, fomentando la interrelación entre los participantes. No permitiremos conductas disruptivas o autoestimuladoras que distraigan al deportista y a sus compañeros.

4.1. Planificación

Realizaremos una planificación centrada en la persona. Es importante establecer objetivos para la temporada y objetivos más operativos para conseguir estos objetivos generales, pero siempre teniendo en cuenta la opinión y aquello que quiere conseguir el deportista con discapacidad. Recordemos que somos parte del apoyo, no los que decidimos.

4.2. Características de las sesiones

Sesiones no muy extensas, con la distribución que consideremos oportuna, pero que siempre debería incluir:

- Acogida y motivación

Se da la bienvenida a la sesión, se explica qué se va a trabajar y qué se quiere conseguir. Se puede hacer de una manera más o menos formal, por

ejemplo, ir saludando a medida que entran y al plantear la primera tarea explicar qué se va a trabajar o realizar una agrupación específica para el saludo, como una fila o sentados en semicírculo para dar una bienvenida colectiva y explicar qué se espera de esa sesión. La primera modalidad sería la recomendada para utilizar con deportistas con más autonomía y la segunda sería recomendable cuando buscamos introducir rutinas de trabajo. En cualquier caso, en el momento de dar información ningún deportista debe estar situado por detrás de nosotros, de manera que pueda perder el hilo de la explicación o distraerse. También es conveniente que veamos sus reacciones y si siguen la explicación o no.

- Parte central de la sesión

Con objetivos claros de trabajo que estén planificados y que el deportista conozca. Debemos ser flexibles en nuestro trabajo para plantear cambios cuando sean necesarios y para poder dar espacio al deportista, pero todo ello orientado a la consecución de un objetivo. En esta parte de la sesión se debe tener muy presente tanto el espacio de trabajo como el tiempo de ejecución y, en ocasiones, la recreación de un entorno. De nada nos sirve repetir gestos deportivos si al llegar al pabellón o al estadio, el escenario es completamente nuevo, diferente y no hemos trabajado referencias para que el deportista se pueda adaptar. Respecto al tiempo ocurre algo parecido. En el deporte todo tiene su tiempo de realización. Sabemos que podemos encontrar una respuesta más lenta, pero si no se puede realizar en un tiempo plausible no se debería competir o continuar con la actividad. Respecto al entorno, tengamos en cuenta que en cualquier tipo de manifestación deportiva, competitiva o no, encontraremos público y a veces mucho ruido. Cuando esto no se prepara se producen bloqueos.

- Parte final

En ella conviene realizar actividades más lúdicas que desestresen al deportista tras el trabajo realizado y, aunque la sesión haya sido complicada, la sensación con que se vaya sea buena y además haga que no salga sobreexcitado (vuelta a la calma).

4.3. Características de las tareas

Las estrategias de intervención, más o menos directivas, se elegirán dependiendo de la conducta adaptativa, el nivel deportivo y el tiempo que llevemos trabajando con el deportista. En cualquier caso, plantearemos pocas tareas por sesión.

Las tareas deberían resultar atractivas y motivantes, para ello deberían:

- Ser variadas

Esto no quiere decir ni muy diferentes unas de otras o complicadas, sino que se introduzcan pequeños cambios que ayuden a trabajar la memoria, que puedan crear incertidumbre y ayuden a que sobre una misma habilidad o situación de juego se puedan llegar a establecer diferencias y generalizaciones.

- Resultar progresivas

Se fundamentarán en otras tareas realizadas anteriormente y no supondrán saltos, para que puedan ser asequibles. Al mismo tiempo, esto debería servirnos para que todos los deportistas puedan participar en las mismas únicamente variando los indicadores de logro o, lo que sería lo mismo, la exigencia para cada uno de ellos. De todas maneras, asequible no quiere decir que el deportista la resuelva fácilmente. Tiene que existir cierto grado de dificultad para que sea motivante y también tienen que darse decisiones que lleven a una solución errónea. El error es parte del deporte y hay que aceptarlo y superarlo.

- Ayudar a establecer una rutina que dé seguridad al deportista

Si es necesario, para el buen funcionamiento de la tarea y la instauración de rutinas, se adaptarán normas y roles, pero sin dejar que el deportista esquive sus responsabilidades.

- Introducir los conceptos de tiempo y ritmo

Aunque sepamos que un deportista con discapacidad intelectual puede necesitar un tiempo de respuesta mayor no podemos permitir que, en condiciones de trabajo habituales, el deportista pase una sesión entera intentando dar respuesta. Alternar los ritmos y las intensidades de trabajo ayuda a dar variedad y desafío a las mismas.

Si una tarea no funciona, no hay que repetirla insistentemente. Busquemos maneras alternativas de realizarla, propongamos otras tareas y tengamos en cuenta que posiblemente no está bien planteada para nuestro deportista en ese momento concreto.

4.4. Herramientas para el seguimiento

La evaluación de las sesiones se puede realizar de diferentes maneras:

- Valoración por parte de los profesionales que han intervenido en la misma para valorar la participación de los deportistas, las dificultades surgidas y el análisis de los recursos materiales y humanos para evaluar si han sido suficientes o hay que realizar cambios en el futuro.
- Recogida de información mediante entrevista semiestructurada. Tener predeterminados unos puntos a tratar y conversar con el deportista tratando esos puntos, luego recoger esa información en una ficha o diario.
- Valoración del propio deportista. Según las características de cada deportista se puede hacer mediante imágenes, colocando pegatinas, apuntando en un panel o pidiéndosela directamente.
- Valoración de los compañeros. Si favorecemos la interrelación entre miembros del grupo y hacemos que en algunos casos ayuden o se hagan responsables de un compañero, démosles la oportunidad de sentirse de mayor utilidad al valorar al compañero o compañeros de los que se hacen cargo. Esto también hará que el deportista del que se hace cargo se pueda sentir más integrado dentro del grupo y confíe más en sus compañeros.

4.5. Perfil del profesional

Como hemos comentado anteriormente, el papel del equipo técnico debe ser facilitador. Resumiríamos el perfil que tiene que perseguir el profesional en seis puntos:

- Motivado por su trabajo porque la desmotivación hace que se busquen menos alternativas y se pierda el vínculo con el deportista. Si esta relación se resiente, se pierde en seguridad.
- Respetuoso porque sabe trabajar con deportistas más allá de la discapacidad que puedan presentar. No infantiliza las tareas ni las explicaciones.
- Coherente porque ha creado rutinas y normas para facilitar el trabajo y no solo las hace respetar sino que es el primero que las respeta.
- Flexible porque aunque esté todo planificado es capaz de introducir cambios y mejoras durante la sesión. Entiende que habrá sesiones en las que no se podrá avanzar o no podrá exigir más a sus deportistas.
- Justo porque sabe comprender cuando el deportista se ha esforzado, aunque no haya conseguido el objetivo o resultado fijado, pero también sabe exigir si es necesario.
- Comprometido con los deportistas porque los acompaña en su mejora sin condiciones y sin trasladar sus propias expectativas deportivas.

Bibliografía

Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD). (2011) *Discapacidad intelectual. Definición, clasificación y sistemas de apoyo* (11ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.

FEAPS (2007). *Planificación centrada en la persona. La experiencia de la Fundación San Francisco de Borja para Personas con Discapacidad Intelectual.* Madrid: FEAPS.

Pérez de Lara, N. (1998). *La capacidad de ser sujeto. Más allá de las técnicas en educación especial.* Barcelona: Laertes S.A. de Ediciones.

Schalock, R. L. (2001). *Outcomes-based evaluation* (2.ª ed.). Nueva York: Kluwer.

Schalock, R. L.; Gardner, J. F.; Bradley, V. J. (2007). *Quality of life for persons with intellectual and other developmental disabilities: Applications across individuals, organizations, communities, and systems.* Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Verdugo, M. A. (2004). «Cambios conceptuales en la discapacidad». Ponencia presentada en el *II Congreso Internacional de Discapacidad Intelectual: Enfoques y Realidad: Un desafío*. 23-25 de septiembre, Medellín, Colombia.

Verdugo, M. A.; Rodríguez, A. (2012). «La inclusión educativa en España desde la perspectiva de alumnos con discapacidad intelectual, de familias y de profesionales». *Revista de Educación*, n.º 358.

Capítulo VII
Bases para el entrenamiento psicológico de deportistas con discapacidad auditiva

Javier Soto Rey

1. La discapacidad auditiva y principales deficiencias que la originan

Seguramente el deporte, la actividad física y la educación física para personas con discapacidad nunca antes habían recibido tanta atención desde las Ciencias del Deporte y nunca habían sido tan socialmente reconocidos en nuestro país como lo son actualmente (Pérez, Reina y Sanz, 2012). Esto también es extensible al colectivo de personas con discapacidad auditiva y por ello surge la necesidad de esta publicación, con el fin de presentar los principales factores que pueden condicionar la práctica (Soto, 2003) y proponer orientaciones metodológicas y psicológicas concretas que se consideran decisivas a la hora de fomentar la inclusión en actividades físicas y deportivas de personas con sordera o discapacidad auditiva.

1.1. Definición y algunas cifras

La sordera se define como la privación o la disminución de la facultad de oír (Diccionario de la Lengua Española, RAE, 2001). Así pues, una persona sorda será incapaz de escuchar o tendrá problemas para escuchar. La sordera puede ser un rasgo hereditario o puede ser consecuencia de una enfermedad o infección, traumatismo o daño cerebral (córtex parietal), exposición al ruido a largo plazo o de la administración de medicamentos agresivos para el nervio auditivo. Podemos indicar que el término «sordera» como tal suele reservarse a aquellos déficits auditivos graves y profundos, distinguiéndolo de la «hipoacusia».

Según la OMS (Sanz y Reina, 2012) podemos definir como sorda a aquella persona cuya agudeza auditiva le impide aprender su propia lengua, seguir con aprovechamiento las enseñanzas básicas, participar en actividades normales para su edad y cuya audición no le permite un desenvolvimiento completo en las actividades de la vida diaria. Por otro lado, podemos definir la hipoacusia como aquella pérdida auditiva que permite que la audición sea funcional para la vida diaria mediante ayudas complementarias (por lo general, prótesis auditivas), lo que generalmente permite la adquisición del lenguaje (Sanz y Reina, 2012). Podemos concluir, pues, que tanto las sorderas como las hipoacusias son causas de discapacidad auditiva.

La discapacidad auditiva, en sus distintos grados, alcanza a cerca de un millón de personas en España, según datos de la Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia (EDAD) del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2008), aunque estudios no oficiales elevan a dos millones el número de personas con hipoacusia. De ellas, la sordera profunda afecta a unas cien mil personas en España (en muchos casos, de nacimiento, pero también como consecuencia de un proceso degenerativo).

1.2. Tipos

La discapacidad auditiva se puede clasificar según la etiología o la causa, el tipo de alteraciones auditivas que la provocan, el momento de aparición de la misma y el nivel de deficiencia auditiva en función del grado de pérdida (en decibelios). En el caso de la etiología, está dividida en hereditaria y adquirida. En el primer caso nos encontramos como posibles causas la rubéola de la madre, la ingesta de sustancias otóxicas (como el mercurio o los aminoglucósidos) o la consanguinidad. En el segundo caso, las causas pueden ser derivadas de una anoxia perinatal, secuelas de meningitis, traumatismo craneal (córtex parietal), exposición a ruido extremo o como una consecuencia de la senectud. En relación a las alteraciones auditivas, encontramos tres tipos de sordera, en función de si la deficiencia se presenta en los sistemas de transmisión del estímulo, percepción del mismo o por causas mixtas (ver tabla 1).

Tabla 7.1. Tipos de sordera / hipoacusias en función de las alteraciones auditivas (adaptado de Torres *et al.,* 2000).

Tipos	Zona afectada	Causas
de transmisión o conductiva	Oído externo o medio	Malformaciones. Otitis. Inflamaciones. Otosclerosis. Problemas en los elementos de transmisión (conductos)
De percepción o neurosensorial (Incluida la neuropatía auditiva)	Oído interno	Daños en el oído interno o el nervio auditivo Trauma acústico. Herencia. Lesión cerebral. Malformaciones.
Mixtas	Oído medio o interno	Causas anteriores

Seguramente la clasificación más importante de la discapacidad auditiva en relación al desarrollo del aprendizaje y la intervención educativa es aquella que distingue según el momento de aparición, ya sea antes de la adquisición de la capacidad de hablar (sordera prelocutiva) o posterior a la adquisición del lenguaje (sordera postlocutiva). A veces es muy complicado distinguir entre un momento y otro, ya que la adquisición del lenguaje es un proceso que se prolonga durante varios años, por lo que también se suele distinguir la sordera perilocutiva (durante la época en la que el niño empieza a hablar), pero aún no sabe leer.

Los tipos de sordera / hipoacusias, en función de las alteraciones auditivas (adaptado de Torres *et al.*, 2000), son:

- *De transmisión o conductiva.* Zona afectada: oído externo o medio. Causas: Malformaciones, otitis, inflamaciones, otosclerosis, problemas en los elementos de transmisión (conductos).
- *De percepción o neurosensorial* (incluida la neuropatía auditiva). Zona afectada: oído interno. Causas: Daños en el oído interno o el nervio auditivo, trauma acústico, herencia, lesión cerebral, malformaciones.
- *Mixtas.* Zona afectada: oído medio o interno. Causas: causas anteriores.

Obviamente las consecuencias del momento de aparición de la discapacidad auditiva según esta distinción son muy importantes, puesto que influyen a nivel de desarrollo verbal y cognitivo, así como en la capacidad de abstracción. Dada la relación existente entre el grado de pérdida auditi-

va y las consecuencias e implicaciones a nivel educativo (Becerro y Pérez, 1989; Toro y Zarco, 1998; Sanz y Reina, 2012) indicaremos la vinculación entre ambas en la tabla 1.

Como hemos comentado, normalmente las personas con discapacidad auditiva presentan algún resto auditivo, por lo que uno de los criterios más usados para clasificar la discapacidad auditiva es la cantidad de pérdida auditiva en decibelios (dB). Podemos señalar que existen cuatro tipos de deficiencia auditiva que se clasifican en pérdida ligera, media, severa y profunda. Sus grados y consecuencias aparecen reflejados en la tabla 2. Para hacernos una idea, una conversación suele alcanzar una intensidad de 50-60 dB, por lo que alguien con este nivel de pérdida auditiva tendrá dificultades en su comunicación oral.

Tabla 7.2. Tipos de deficiencias auditivas y características e implicaciones educativas (adaptado de Torres *et al.,* 2000).

Denominación usual	Grado de pérdida auditiva	Características e implicaciones educativas
Normoacusia o audición normal	Menos de 20 dB	Puede tener dificultad escuchando el habla débil o lejos, especialmente en situaciones ruidosas. El habla/lenguaje, en general, no es afectado. Los audífonos para oír pueden ser necesarios en situaciones escolares.
Hipoacusia ligera	20-40 dB	Pueden pasar desapercibidas. Identificación incompleta de la palabra. Fatiga atencional y posibles problemas de atención.
Hipoacusia media	40-60 dB	Dificultades en las conversaciones en grupo o con ruido ambiente. Percepción alterada del habla. Articulación defectuosa y retraso en la aparición del leguaje.
Hipoacusia severa	60-90 dB	Percibe sonidos ambientales y vocálicos, pero difícilmente los consonánticos. Desarrollo del lenguaje no espontáneo. Apoyos educativos y uso de prótesis auditivas.

Denominación usual	Grado de pérdida auditiva	Características e implicaciones educativas
Sordera profunda	> 90 dB	Sin desarrollo espontáneo del lenguaje y, por ello, las cualidades de la voz suelen estar alteradas, con influencia en la capacidad de lectoescritura
Cofosis	Pérdida total de la audición	Entre todas las personas sordas, el porcentaje de personas que padecen cofosis es muy pequeño, casi insignificante, ya que se trata de una malformación (ausencia de cóclea, por ejemplo).

Por ello, y como puede deducirse, una pérdida auditiva puede tener consecuencias para la adquisición del lenguaje en edades tempranas. Por esto la discapacidad auditiva también se clasifica en función de si la pérdida se ha producido antes o después de la adquisición de la capacidad de hablar y se distingue entre sorderas prelocutivas y postlocutivas. Esto, como podemos imaginar, también tiene implicaciones a nivel de apoyos en el aprendizaje (logopedia) o medidas de apoyo, como son las ayudas ortoprotésicas.

2. Factores que influyen en la práctica de las actividades físico-deportivas de las personas sordas

Todos somos conscientes de los problemas de comunicación que tienen las personas sordas. Estos problemas pueden derivar en situaciones negativas si no se adecúan las oportunidades, si no se proporcionan los apoyos adecuados y si los procesos de enseñanza/aprendizaje no son sensibles a la realidad del alumno: bajo nivel cultural, analfabetismo funcional, reducción del grupo de amigos, desconfianza hacia lo que los rodea, visión reducida de la globalidad, bajo nivel de frustración… Es importante resaltar aquí que hemos de partir del conocimiento del alumno, de lo que puede hacer y de sus motivaciones e intereses, antes de fijarnos en lo que no puede hacer. En cuanto a las características físicas y biológicas,

la diferencia entre una persona sorda y una persona sin discapacidad es prácticamente nula (Sarriá, 1994). Por ello es necesario conocer las características psicomotrices, cognitivas y educativas que presentan las personas sordas, antes de diseñar una determinada intervención en Educación Física o en alguna actividad físico deportiva dada.

2.1. Factores motrices

La vista es el factor principal para el contacto con el entorno y por esto existe en este colectivo una gran demanda atencional por este canal visual, lo que podrá influir en algunas capacidades, como en la coordinación, la orientación espacial y temporal y el equilibrio (Myklebust, 1955; Soto, 2003). Se sabe que la discapacidad auditiva puede afectar a la capacidad de equilibrio y a la marcha, pero no debido a problemas del aparato locomotor, sino porque las personas sordas centran la atención en ver todo lo que las rodea para captar toda la información. Podemos decir que para un sordo es difícil seguir una línea recta imaginaria y perfectamente trazada en su itinerario, porque estará pendiente visualmente del entorno que lo rodea. Las personas sordas tienen muy arraigada la costumbre de estar siempre pendientes con la vista del entorno que los rodea cotidianamente, lo que hace que tengan que utilizar otras estrategias para reaccionar ante algún estímulo y buscar seguridad, como puede ser, por ejemplo, aumentar la base de sustentación al estar parado o tener una fase de apoyo más marcada en la marcha y la carrera (Sarriá, 1994; Soto, 2003). Es necesario tener en cuenta estas consideraciones en la práctica deportiva. En cuanto a las consecuencias motrices podemos destacar lo siguiente:

- La rapidez motora: los sordos utilizan preferentemente el procedimiento manipulativo en lugar del mental por lo que el número de errores puede ser mayor, aunque la rapidez de ejecución sea prácticamente la misma (Myklebust, 1975). Por otro lado, Watson (1983) destaca que la rapidez motora no debe ser utilizada para evaluar a los sordos, debido a la dependencia que existe entre la audición y la noción de temporalidad.
- La coordinación locomotriz: se observa *a priori* cierto retraso general en todos los aspectos que implican los factores de equilibrio, visomotores, cinestésicos, tono corporal e integración de todo el organismo.

El desfase en cada uno de los factores anteriores aumenta con la edad, mostrando mayores dificultades en movimientos simultáneos, coordinación estática, rapidez de movimientos y equilibrio (Myklebust, 1975).
- La lateralidad: puede existir cierto retraso en el desarrollo del esquema corporal, pero no de forma significativa. Esto puede afectar a la imitación de gestos contrarios, quizás porque necesita la representación mental (Myklebust, 1975).

Según el trabajo realizado por Navarro y Puchades (expuesto en Toro y Zarco, 1995) un objetivo muy importante a tener en cuenta en este colectivo es el desarrollo psicomotor amplio de los alumnos, a través de una educación física de base adaptada a ellos, por medio del perfeccionamiento de las habilidades motrices básicas y abordando objetivos específicos dirigidos al desarrollo del equilibrio, la coordinación dinámica general (desplazamientos, saltos, trepas...) y la coordinación dinámica manual (lanzamientos, recepciones…).

Por otro lado, consideramos importante para este colectivo el trabajo de expresión corporal, ya que según Ortiz Camacho (2002) el desarrollo curricular de la Expresión Corporal trata de promover y facilitar en el alumno todo el potencial expresivo, comunicativo y estético del cuerpo, el movimiento y sus relaciones.

A muchos niños con discapacidad auditiva les gusta explorar su ambiente inmediato y, con frecuencia, para satisfacer su curiosidad realizan movimientos bruscos. Las características motoras de cada niño pueden variar de forma considerable, yendo de serios problemas de coordinación y equilibrio hasta rigidez y movimientos automáticos. Sin embargo, la mayoría de alumnos con sordera periférica son sensibles a las impresiones sensoriales y aprenden con gran rapidez a desarrollar habilidades motoras. Por todo lo anterior, entendemos que es fundamental trabajar la conciencia corporal, el esquema corporal, la coordinación, la capacidad expresiva y comunicativa en alumnos con discapacidad auditiva.

Importante también, en muchos casos, es el trabajo del equilibrio, ya que es una cualidad ligada estructuralmente al sistema auditivo (oído interno). El sistema auditivo es crucial para mantener el equilibrio ya que el nervio vestibulococlear envía señales al cerebro que controlan la audición (función auditora) y el equilibrio (función vestibular), especialmente en casos de sordera neurosensorial en niños y aquellos con

enfermedad de Méniere (Ellis y Karasinski, 2009). Según Piaget (1975), la edad de mejor asimilación de los ejercicios de equilibrio está entre los ocho y los doce años, incluso pudiendo llegar hasta los catorce años. Por ejemplo, para entrenar la estabilidad, podemos plantear ejercicios que reduzcan la base de sustentación. Se puede hacer disminuyendo la altura al suelo o haciendo ejercicios sobre un pie. Podemos trabajar esta cualidad con y sin aparatos, sobre el eje longitudinal o transversal del cuerpo, etc.

A modo de resumen, y siguiendo a Sanz y Reina (2012), podemos concretar las características a nivel motor en:

- Menor capacidad de reacción debido a la falta de integración sensorial de los estímulos sonoros.
- Posibles problemas de control postural y segmentario, orientación espacial, equilibrio, trabajo del ritmo, coordinación y definición de la lateralidad.
- Posible menor bagaje motor, quizá por falta de oportunidades y experiencias motoras.

2.2. Factores cognitivos

El desarrollo adecuado de las capacidades del individuo pasa por una adecuada interrelación con el entorno. Por ello es fundamental trabajar la capacidad de observación y de concentración de la persona con discapacidad auditiva y saber que es más propenso a presentar problemas de atención, dada la fatiga atencional que puede presentar a nivel visual. Podemos ver cómo procesa la información un alumno sordo cuando el profesor, por ejemplo, se comunica con él y el alumno ha de leerle los labios. En primer lugar, el alumno debe descifrar el significado del movimiento de los labios del profesor e iniciar el proceso mental de su identificación como una pregunta hecha a la clase en general, para después traducir la comunicación a su entendimiento. En segundo lugar, el alumno ha de relacionar que lo que dice el profesor con el movimiento de sus labios es una pregunta a una cuestión o problema de matemáticas. Por último, el alumno ha de pensar en la solución o calcular la respuesta adecuada a la pregunta formulada (Sarriá, 1994). Todo lo anterior hace que tengamos

que tener en cuenta el proceso mental que un alumno sordo utiliza, dado que puede necesitar más tiempo para dar una respuesta adecuada.

En relación a la velocidad de respuesta, el deportista sordo tiene que efectuar un proceso intelectual que conlleva un retraso para dar la respuesta adecuada. Para conseguir que los niños o deportistas con discapacidad auditiva comprendan y aprendan, nos valdremos de la pura demostración visual (observación), los medios audiovisuales y el mimo educativo (Soto, 2003). Para una adecuada enseñanza a niños con discapacidad auditiva habremos de utilizar la demostración o ejemplificación visual. También pueden hacerse esquemas en la pizarra y es muy conveniente la utilización de medios audiovisuales, siempre que ello sea posible. Es muy adecuado utilizar, como contenido de la Educación Física, la expresión corporal (o «mimo educativo») para este colectivo (Toro y Zarco, 1995; Ortiz Camacho, 2002; Soto, 2003; Mateu *et al.*, 2006). A este nivel podemos concretar algunas consideraciones más (Sanz y Reina, 2012):

- Posible retraso en la inteligencia abstracta conceptual.
- Estructuración distinta de la información ya que el código utilizado puede ser por imágenes y no palabras.
- Déficits atencionales y de concentración.

2.3. Factores socioafectivos

A veces el alumno o deportista con discapacidad auditiva puede ser esquivo, con tendencia a la introspección. Suelen manifestar un alto nivel de frustración. Es necesario reforzar su autoconfianza y así aumentar su motivación. En ellos son frecuentes las demostraciones de alegría y afecto y también se distinguen por su franqueza. Para ello, es fundamental establecer una comunicación fluida y la colaboración entre el entrenador y el deportista, así como con sus compañeros (Soto, 2003).

Vemos pues que, en función de las posibilidades de comunicación, la persona puede manifestar una actitud pasiva, irascible o desinteresada. Sin embargo, las personas con discapacidad auditiva suelen ser muy expresivas, gesticulan mucho y suelen ser francas en la comunicación de sus emociones, algo a tener muy en cuenta en la Educación Física o los deportes. Por ello, es ideal que el profesor, aunque no utilice por ejemplo la LSE, sea

expresivo y comunicativo, así como que tenga un mínimo conocimiento de la comunidad sorda (Bernal, 2002).

3. Orientaciones metodológicas y psicológicas a tener en cuenta por el profesional del deporte

Indicamos aquí algunas consideraciones básicas para el trabajo en el ámbito educativo general, para luego concretarlo en el área de Educación Física y Deporte. Para un profesional del deporte (entrenador, monitor, técnico), en un entrenamiento o aula se hace necesario (siguiendo a Velasco y Pérez, 2009):

- Anticipar la información sobre lo que se va a hacer (qué) y cómo se puede hacer (cómo) a través de apoyos visuales, esquemas, mapas conceptuales, resúmenes, etc.
- Antes de empezar la comunicación se debe obtener la atención a través de estímulos visuales o táctiles, como vibraciones o gestos.
- El deportista debe tener una buena visibilidad de la cara del entrenador (no pasearse ni taparse la cara al hablar) y, a ser posible, leerle los labios. Muchas personas con discapacidad auditiva son capaces de leer en los labios de su interlocutor, por lo tanto hay que hablarles de frente y sin que exista ningún problema de percepción del movimiento de los labios. Para ello, se puede proponer la distribución de los alumnos o deportistas en círculo o en forma de «U».
- Comenzar cada nuevo aprendizaje retomando los conocimientos previos que posee el alumno/deportista sobre el tema y relacionar los nuevos contenidos con lo que el alumno/deportista conoce. De esta forma el deportista verá claramente la continuidad en la materia y construirá un aprendizaje significativo.
- Utilizar un tono de voz natural y normal, sin gritar. Ser expresivo explicando sin exagerar el gesto ni muy rápido ni tampoco muy lento. Muchas veces, puede ser de gran ayuda ser expresivos en las explicaciones, pero sin gesticular excesivamente.

- Finalizar cada sesión de trabajo recapitulando lo que se ha aprendido (qué he aprendido; para qué me sirve...).
- Intercalar las actividades con exposiciones orales, trabajo individual, trabajos en grupo, etc.
- Realizar varios ejemplos y demostraciones prácticas hasta asegurarnos de que el alumno/deportista entiende qué tiene que hacer y cómo debe hacerlo.
- Utilizar signos y señas que puedan ayudar a comprender el mensaje que se intenta transmitir con paciencia y asegurarnos de que se está recibiendo.
- Utilizar diferentes apoyos visuales (murales, gráficas, diferentes colores para identificar y diferenciar contenidos).
- Se recomienda organizar actividades de aprendizaje en pequeños grupos y en parejas porque se facilita la comunicación y el modelo a seguir.
- Algunas personas sordas pueden presentar ansiedad, timidez, desmotivación o problemas de atención por lo que se intentará crear en el grupo un clima de colaboración y acercamiento para que todos se sientan comprometidos con la actividad que se plantea.

En la bibliografía se indican algunas recomendaciones para el profesional de Educación Física y Deporte en favor de la inclusión de alumnos y deportistas con discapacidad auditiva en clase o entrenamiento (Bernal, 2002; Ríos, 2003, 2006; Soto, 2007, 2013; Reina Vaíllo, 2010; Mendoza 2011; Sanz y Reina, 2012).

En todo caso, la persona con discapacidad auditiva puede servir de estímulo y ejemplo al resto del grupo, ya que es fácil observarlo y apreciar las capacidades comunicativas de alguien con esta discapacidad. Los que tengan discapacidad visual también aportan a sus compañeros datos relevantes e indicios acerca de cómo se pueden mejorar ciertos aspectos en lo que se refiere a las propias capacidades personales, a partir de informaciones o actitudes que antes ni se imaginaban.

Es preciso que los entrenadores o profesores de E. F. hagan una adaptación de sus métodos pedagógicos propios de la enseñanza o entrenamiento para personas sordas, es decir, una formación más especializada. Hay que reconocer que esta adaptación es demasiado empírica puesto que, al no conocer a fondo la discapacidad han tenido que tantear y realizar muchas pruebas y ensayos y, con ellos, muchos errores que aún

seguirán cometiendo. Esta pérdida de tiempo y estos errores no existirían si se asignaran los cargos de entrenadores o profesores para deportistas o alumnos con discapacidad auditiva a personas deseosas de desempeñarlos y a quienes se hubiera dado anteriormente la posibilidad de una formación especializada. No cabe duda, pues, que la educación y la formación para deportistas con discapacidad auditiva tendría que depender más de la competencia del cuerpo docente que de su buena voluntad.

Bibliografía

Becerro, L.; Pérez, C. (1989). *Educación del niño sordo en integración escolar*. Cuadernos de la UNED. Serie: Orientaciones para la integración de los deficientes físicos (III). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Bernal, J. A. (2002). *El profesor de Educación Física y el alumno sordo*. Sevilla: Wanceulen.

Ellis, M. K.; Karasinski, T. (2009). *Deaf and Hard of Hearing*. En: J. L. Durstine; G. E. Moore; P. L. Painter; S. O. Roberts (eds.). *ACSM's Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities* (3ª ed., págs. 385-391). Champaign, IL: Human Kinetics.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2008). *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia (EDAD).* Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176782&menu=resultados&secc=1254736194716&idp=1254735573175. Consultado el 18 de noviembre de 2013.

Mateu, M.; Durán, C. Troguet, M. (2006). *1000 Ejercicios y Juegos aplicados a las actividades corporales de expresión. Volumen 1*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Mendoza Laiz, N. (2009). *Propuestas prácticas de educación física inclusiva para la etapa secundaria.* Barcelona: Inde.

Myklebust, H. (1955). «Training aphasic children». *The Volta Review* (n.º 57, págs.149-157).

Myklebust, H. R. (1975). *Psicología del niño sordo.* Madrid: Magisterio Español.

Ortiz Camacho, M. (2002) *Expresión Corporal. Una propuesta didáctica para el profesorado de Educación Física*. Granada: Grupo editorial universitario.

Pérez, J.; Reina, R.; Sanz, D. (2012). «Las Actividades Físicas Adaptadas para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual». *Ciencia, Cultura y Deporte* (n.º 21, año 8, vol. 7, págs. 213-224).

Piaget, J. (1975). *El mecanismo del desarrollo mental.* Madrid: Editorial Nacional.

Real Academia de la Lengua Española (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid.

Reina Vaíllo, R. (2010). *La actividad física y deporte adaptado ante el Espacio Europeo de Enseñanza Superior*. Sevilla: Wanceulen.

Ríos Hernández, M. (2003). *Manual de educación física adaptada al alumnado con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.

Ríos Hernández, M. (2006). *Actividad física adaptada: el juego y los alumnos con discapacidad. La integración en los juegos. Juegos específicos. Juegos motrices sensibilizadores*. Barcelona: Paidotribo.

Sanz, D.; Reina, R. (2012). *Actividades Físicas y Deportes Adaptados para personas con Discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.

Sarriá, J. (1994). *El deporte y los sordos*. En: J. C. Pérez (coord.). *Deportes para minusválidos físicos, psíquicos y sensoriales* (págs. 323-338). Madrid: Comité Olímpico Español.

Soto, J. (2003). *Diferencias entre un deportista sordo y otro oyente en el atletismo.* En: J. Oriol Martinez (ed.). *Libro de Actas Conferencia Internacional sobre Deporte Adaptado* (págs. 394-398). Málaga: Instituto Andaluz del Deporte. Fundacion Andalucía Olímpica.

Soto, J. (2007). «El mejor deportista sordo del siglo XX». En: Varios Autores (eds.). *Sordo, y qué?* (págs. 36-60). Madrid: Lo que no existe. Fundación Alares / Fundación CNSE.

Soto, J. (2013). «Deportes para personas con discapacidad auditiva». En J. Pérez; M. Barba; L. García (editores). *Deporte inclusivo en la escuela* (págs. 203-217). Serie Publicaciones del Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo 3. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid y Fundación Sanitas.

Toro, S.; Zarco, J. A. (1995). *Educación Física para niños y niñas con necesidades educativas especiales*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Torres, S.; Rodríguez, J.M.; Santana, R.; González, A. (2000). *Deficiencia auditiva. Aspectos psicoevolutivos y educativos*. Málaga: Aljibe.

Velasco, C.; Pérez, I. (2009). «Sistemas y recursos de apoyo a la comunicación y al lenguaje de los alumnos sordos». *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva* (n.º 3,1), págs. 77-93).

Watson, B. U. (1983). «Test-retest stability of the Hiskey-Nebraska Test of Learning Aptitude in a sample of hearing-impaired children and adolescents». *Journal of Speech and Hearing Disorders* (n.º 48, págs. 145-149).

Capítulo VIII
Discapacidad visual, deporte y medio natural

Luca Prats Basset y Andrés Chamarro Lusar

1. Discapacidad visual

La discapacidad visual (DV) es un problema de salud pública global serio (Zhang, Wang y Yin, 2014). En el mundo hay 285 millones de personas con discapacidad visual, de las cuales 246 millones presentan baja visión y 39 millones presentan ceguera (0,7% de la población mundial) (OMS, 2014). El 90% de las personas que presentan ceguera residen en los países en vías de desarrollo y el 82% tienen cincuenta años o más. Las principales causas de la discapacidad visual en el mundo son los errores de refracción (miopía, hipermiopía o astigmatismo) no corregidos (43%), cataratas no operadas (33%) y glaucoma (2%) (OMS, 2014).

En Europa, 15,5 millones de personas presentan discapacidad visual y en siete países europeos, el 50% de los casos de ceguera se relacionan con la Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) (Nyman, Dibb, Victor y Gosney, 2012).

En España, según datos de la Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD, 2008) realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE, 2015), hay 979.200 (2,14%) personas afectadas por discapacidad visual y son 70.775 (0,15%) las personas que presentan ceguera total. Según la OMS, en 2020 se habrán duplicado los casos de discapacidad visual debido al envejecimiento de la población y al incremento del número de afectados por diabetes. Las causas principales de la ceguera en nuestro país son el glaucoma, la retinopatía diabética, la degeneración macular asociada a la edad (DMAE), la miopía patológica o alta miopía y la retinosis pigmentaria (EDAD, 2008).

La perspectiva que aporta la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF), creada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001), puede ayudarnos a entender el concepto de discapacidad, que es un término genérico que incluye a) la condición de salud, es decir, el déficit de las estructuras (partes anatómicas) y funciones corporales (funciones fisiológicas incluyendo las funciones psicológicas), b) la limitación de la actividad, es decir, las dificultades presentadas a la hora de realizar tareas diarias específicas (limitación visual) y c) la restricción a la participación social, que se refiere a las percepciones individuales de las barreras vividas en situaciones relacionadas con la discapacidad. Por lo tanto, la discapacidad incluye todos aquellos aspectos relacionados con la interacción entre un individuo (con una condición de salud) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales) (OMS, 2001).

2. El impacto psicosocial de la discapacidad visual

La discapacidad visual produce un impacto elevado en los dominios funcional, social y psicológico porque compromete la movilidad y la vida diaria (Burmedi *et al.*, 2002; Coleman *et al.*, 2010) y por lo tanto afecta a la calidad de vida de las personas (Nyman, Dibb, Victor y Gosney, 2012; Zhang, *et al.*, 2014). En el caso de personas de edad avanzada, la pérdida de visión puede suponer un riesgo para la capacidad de realizar actividades de la vida diaria (Boerner, Brennan, Horowitz y Reinhardt, 2009), afectando al desarrollo de actividades aprendidas informalmente, como desplazarse, actividades relacionadas con el ocio y/o la higiene personal (Nyman, Dibb, Victor y Gosney, 2012) (OMS, 2001) y a las aprendidas formalmente: leer, escribir, conducir o manejar tecnología (Pallero, 2008).

Además, pueden existir cambios en las relaciones sociales (Reinhardt, Boerner y Benn, 2003), ya que, por ejemplo, al no ver las caras o no apreciar la comunicación no verbal durante una interacción social puede inhibirlas o dificultarlas. También puede afectar a la movilidad, provocando una reducción; limitar el contacto social; disminuir la capacidad de ser espontáneo o dificultar la ayuda recíproca y, consecuentemente, la pérdida de amistades (Nyman, Dibb, Victor y Gosney, 2012).

Las consecuencias emocionales se manifiestan en ansiedad y depresión (Augustin *et al.*, 2007; Burmedi, Becker, Heyl, Wahl, Himmelsbach, 2003; Dodds *et al.*, 1994; Senra, Oliveira y Leal, 2011). Como muy bien recogen Nyman, Dibb, Victor y Gosney (2012) «algunos de los participantes con discapacidad visual sienten que sus vidas escasean de motivación, están vacías y no podrán realizar los planes que pensaban para su jubilación, leer y/o viajar para ver mundo». También son habituales las reacciones de negación, rabia, shock, miedo, incredulidad y pérdida de autoestima (Hernandez y Dickinson, 2012; Nyman, Dibb, Victor y Gosney, 2012).

Por lo tanto, la situación de discapacidad visual presenta una relación con la calidad de vida. El término calidad de vida (CDV) es un concepto multidimensional que refleja los valores positivos y las experiencias de la vida, especialmente relevante en el caso de las personas con discapacidad (Schalock y Verdugo, 2006). La mayor parte de las definiciones de CDV comparte factores comunes, como sentimientos generales de bienestar, sentimientos de implicación social positiva y oportunidades para desarrollar el potencial personal (Keith, 2001), siendo sensibles a las diferentes perspectivas culturales y vitales que normalmente incluyen estados deseados relativos al bienestar personal (Schalock y Verdugo, 2006). Pero ¿todas las personas que presentan discapacidad reaccionan de la misma manera o presentan la misma calidad de vida? Partiendo de la evidencia empírica existente, el impacto de la DV en la calidad de vida no depende tanto del dominio fisiológico, sino más bien del dominio psicosocial, destacando la salud física y mental (Hernandez y Dickinson, 2012) y el estado de adaptación psicosocial y la aceptación de la discapacidad, constructos que se tendrían que tener más en cuenta en la atención clínica (Zhang *et al.*, 2014).

3. El afrontamiento de la discapacidad visual

Para poder entender las reacciones de las diferentes personas ante una situación de discapacidad visual es muy útil el modelo transaccional del estrés de Lazarus y Folkman (1984; Lazarus, 1991; Lazarus, 2000). Para Lazarus, ante cualquier acontecimiento vital las personas realizan dos tipos de evaluación cognitiva: la primaria y la secundaria. En la evaluación primaria la persona evalúa si la situación supone ser irrelevante, benigna

o estresante para su bienestar. En una situación de pérdida de visión, con las limitaciones que implica, se acepta que constituye una situación de estrés para el sujeto (Pallero, 2008). Según el modelo de Lazarus y Folkman (1984) las situaciones de estrés pueden ser clasificadas como amenazas, retos o pérdida/daño. De acuerdo con lo que acabamos de explicar, la pérdida de visión *per se* no predeciría los niveles de bienestar psicológico, sino más bien la amenaza de la pérdida funcional y la dependencia que eso implica (Horowitz y Reinbardt 2000).

Por su parte, la evaluación secundaria se refiere a las opciones y posibilidades de manejar, afrontar y superar el acontecimiento evaluado como estresante. En este punto es interesante recoger las propuestas de Bandura (Bandura, 1986, 1997) que, en su teoría sociocognitiva distingue entre dos tipos de expectativas: la expectativa de resultado, que es la creencia en que una determinada forma de actuar puede producir un determinado efecto, en este caso, resolver la situación estresante, y la expectativa de autoeficacia, es decir, la creencia que tiene una persona sobre su capacidad para realizar la acción. La discapacidad visual provoca muchas veces la fijación de la atención en la misma, dando lugar a un proceso de evaluación y preparación para una respuesta de adaptación que podría verse reforzado por todos aquellos acontecimientos menores y cotidianos generadores de perturbación o por el hecho de no poder realizar tareas elementales con la misma destreza que antes de la pérdida visual (Pallero, Diaz, Ferrando, Lorenzo y Marsal, 2001).

La evaluación cognitiva (primaria y secundaria) sería la responsable no solo del estado emocional, sino también de la elección de la estrategia de afrontamiento para hacer frente a la situación estresante. Por estrategias de afrontamiento se entienden todos aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales para la resolución de demandas internas y externas específicas valoradas como impositivas o excesivas para los recursos de la persona (Lazarus y Folkman, 1984). La elección de las estrategias de afrontamiento también depende de los recursos efectivos de afrontamiento de los que se dispone y de las restricciones que una persona asume en la resolución del episodio estresante (Fernández-Castro, 2008; Lifshitz, Hen y Weisse, 2007). Las consecuencias de la realización de determinadas estrategias de afrontamiento permitirán la reevaluación tanto de la situación como de las estrategias diseñadas (Lazarus y Folkman, 1984). Esta nueva evaluación afectará a la dimensión de las limitaciones, es decir, de dependencia

y la pérdida de percepción de la capacidad de mantener la conexión del significado personal y los roles sociales (Orr, 1991).

Finalmente, según el modelo transaccional, una manera de promover el bienestar en situaciones estresantes sería transformar las amenazas o las pérdidas en retos, es decir, en situaciones donde algo bueno o deseado puede pasar en el futuro, siempre y cuando uno mismo sea capaz de hacer lo adecuado para conseguirlo. Eso no significa olvidar las adversidades sino aceptarlas y orientarlas hacia unas metas a conseguir (Fernández-Castro, 2008). Así, serían los retos existentes durante el proceso de adaptación, en parte, los que, con el tiempo, se asociarán con etapas de aceptación realista de la discapacidad (Hernandez y Dickinson, 2012). En concordancia, los resultados de Prats (2015) indican que, ante una situación evaluada como reto, las personas con discapacidad visual presentan menos niveles de ideación suicida, actitudes negativas hacia el déficit visual, así como una mejor calidad de vida. También, afrontar una actividad con autoeficacia predice mayores niveles de aceptación de la discapacidad visual. Así pues el esfuerzo de hacer frente a la situación produce sentimientos generales de bienestar y aumenta la experiencia positiva de la vida y, por lo tanto, la calidad de vida, según la definición de Schalock y Verdugo (2006).

4. El ajuste a la discapacidad visual

El afrontamiento de la discapacidad, como hemos comentado, requiere una serie de esfuerzos psicológicos, sociales y funcionales. Diversos autores han calificado este proceso como ajuste psicosocial (Dodds *et al*., 1994; Horowitz y Reinhardt, 2000).

El proceso de ajuste, según Dodds *et al.* (1994), viene determinado no solo por la ausencia de sintomatología ansiosa y depresiva sino también por la presencia de indicadores positivos, tales como autoeficacia o el uso de estrategias de afrontamiento como la aceptación del déficit (Dodds *et al*., 1994; Sauri *et al*., 2014). Estas creencias de autoeficacia, unas adecuadas actitudes hacia el déficit, la aceptación del propio déficit (Nyman, Dibb, Victor y Gosney, 2012) y la recuperación del control sobre la propia rehabilitación son consideradas básicas en los resultados de la rehabilitación (Dodds, Craig y Flannigan, 1996). Recientemente, Sauri *et al.* (2014)

han mostrado cómo las estrategias de afrontamiento son claves en el ajuste a la discapacidad sobrevenida.

Así pues una persona que se siente capaz de afrontar una situación con éxito tiene más probabilidad de experimentar niveles de aceptación de la discapacidad que, según Dodds (2006), se refiere al sentimiento de utilidad, satisfacción y actitud positiva y respeto hacia uno mismo.

5. Propuestas de intervención actuales al ajuste a la discapacidad visual

Han sido muchos los enfoques que han planteado programas de rehabilitación en la discapacidad visual, con la finalidad de hacer frente a las restricciones funcionales asociadas a la pérdida de visión. Aunque los diferentes programas varían en intensidad y estructura, muchos coinciden en evaluar las necesidades y objetivos de los clientes (personas con discapacidad visual) y seguidamente les proporcionan servicios de rehabilitación (Rees *et al.*, 2015). Los programas se basan en la evidencia de que vivir con una afectación crónica de salud requiere que la persona gestione los síntomas, las consecuencias emocionales y el impacto en las actividades diarias y los roles.

Por lo tanto, en el caso de la discapacidad visual incluyen estrategias de autogestión, como el entrenamiento del uso de ayudas ópticas y dispositivos adaptativos no ópticos, habilidades de orientación y movilidad, terapia ocupacional y grupos de apoyo mutuo (Brody *et al.*, 1999; Chiang *et al.*, 2011; Packer *et al.*, 2009; Rees *et al.*, 2015). Algunos de los beneficios de los programas de rehabilitación destacarían la reducción del estrés y el aumento de la autoeficacia así como también una mayor adaptación a la discapacidad visual (Brody *et al.*, 1999; Packer *et al.*, 2009). Este tipo de programas son beneficiosos para los individuos con DV, no solo para tratar con el problema visual sino también para poder educar en cómo cuidarse mejor para poder mejorar su salud física (Hernandez Trillo y Dickinson, 2012).

6. El potencial de las actividades deportivas y recreativas en el medio natural

Otra forma de abordar la intervención en la discapacidad visual es a partir de las propiedades restauradoras que nos pueden ofrecer los elementos de la naturaleza. Kaplan y Kaplan (1989) proponen cuatro propiedades del medio natural que favorecen una capacidad restauradora para el individuo, porque desencadenan procesos mentales que contribuyen a la restauración de las capacidades psicológicas. Estos componentes son: a) estar fuera (*being away*), es decir, el sentimiento de sentirse lejos debido al cambio de escenario, así como escapar de diferentes elementos de la vida cotidiana, tales como las obligaciones. Este componente, según Laumann, Gärling y Stormark (2001), se puede dividir en dos: a1) novedad, estar físicamente en un sitio o estar haciendo cosas nuevas y a2) escapar (*escape*), sentimiento psicológico de estar lejos del contexto diario habitual; b) grado o alcance (*extent*), sensación de conectividad con el medio y percepción de que es posible acceder y pasar tiempo en este nuevo espacio; c) fascinación (*fascination*), relacionada con la atención que requiere el medio. La atención voluntaria requiere un esfuerzo mental, la involuntaria no requiere este esfuerzo cognitivo y es la que se activa con los estímulos naturales. Por lo tanto, en un ambiente natural, la atención involuntaria es captada por los estímulos naturales y posibilita que la atención voluntaria se restaure; finalmente, d) compatibilidad, que se refiere al ajuste entre el ambiente, las inclinaciones del individuo y las demandas impuestas por el ambiente.

Aunque la mayoría de los estudios que tienen como objetivo analizar los beneficios de los ambientes naturales se basan en la percepción visual, como bien dice Ulrich (1983), la percepción ambiental es obviamente multimodal y no está restringida a la visión. Aunque la visión es uno de los sentidos más importantes, diferentes sonidos y olores en ambientes naturales seguramente también influyen en nuestros sentimientos y experiencias en el medio natural (Ulrich, 1983).

Por lo que se refiere a los beneficios de los componentes de la naturaleza, ver escenas naturales contribuye a reducir el estrés, a promover el humor y los sentimientos positivos y a facilitar la recuperación de enfermedades, como también al aumento del bienestar psicológico y emocional (Bowler y Buyung-Ali, 2010). En un estudio reciente, Prats

(2015) muestra que un espacio natural rico en componentes restaurativos, específicamente el de escape, es decir, percibido como que permite alejarse de la rutina, no modifica los niveles de ajuste a la discapacidad visual, pero sí los de calidad de vida. Así, en población con discapacidad visual, sentirse psicológicamente alejado del contexto diario ligado a la rutina y a las obligaciones se relaciona con una mejora del nivel de calidad de vida. Al entrar en contacto con la naturaleza, según la teoría de Ulirch (1983), el nivel de respuesta adaptativa inicial es el afecto. Una vez observada la reacción del sentimiento, esta ayuda a dar paso a los eventos cognitivos. Así pues no es de extrañar tampoco que sea un sentimiento, en este caso, el de estar fuera de la rutina, el que esté ligado a la calidad de vida. En la misma línea, un estudio realizado por Mayer, Frantz Bruehlman-Senecal y Dolliver (2009), indica que los efectos positivos de exponerse a la naturaleza están parcialmente mediados por el aumento de conectividad con la naturaleza y no tanto por la capacidad atencional.

Conclusiones

Como en otras afectaciones crónicas de la salud y situaciones adversas prolongadas, como el cáncer o los cuidadores de personas con enfermedades crónicas, la valoración de su efecto en la salud, el bienestar y la calidad de vida no depende de la situación en sí misma o de su gravedad, sino de cómo es evaluada y de cómo es afrontada. Sentirse capaz de afrontar una situación o no, modulará los niveles de aceptación posteriores a la discapacidad (Dodds, 2006). Por lo tanto parece clara la importancia de los factores psicosociales (Dodds, 2006; Hernandez y Dickinson, 2012; Zhang *et al.*, 2014) más que los fisiológicos a la hora de entender el ajuste a la discapacidad visual y la calidad de vida.

En este sentido, y con finalidad rehabilitadora y de promoción de la salud, proponer actividades que puedan ser vividas como retos y que además se puedan realizar en espacios naturales ricos en componentes restaurativos, que provoquen principalmente el sentimiento de sentirse alejado de la rutina, son vías eficaces para poder mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad visual.

Bibliografía

Augustin, A.; Sahel, J.-A.; Bandello, F.; Dardennes, R.; Maurel, F.; Negrini, C.; Berdeaux, G. (2007). «Anxiety and depression prevalence rates in age-related macular degeneration». *Investigative Ophthalmology & Visual Science* (n.º 48 (4), págs. 1498-1503). doi:10.1167/iovs.06-0761.

Bandura, A. (1986). *Pensamiento y acción: fundamentos sociales*. Barcelona: Martínez Roca, 1987.

Bandura, A. (1997). *Auto-eficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Bilbao: Descleé de Brouwer, 1999.

Boerner K.; Brennan M.; Horowitz A.; Reinhardt, J. (2009). «Tackling vision-related disability in old age». *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences & Social Sciences* (págs. 22-31). doi:10.1093/geronb/gbp098.

Brody, B. L.; Williams, R. A.; Thomas, R. G.; Kaplan, R. M.; Chu, R. M.; Brown, S. I. (1999). «Age related macular degeneration: A randomized clinical trial of a self management intervention». *Annals of Behavioral Medicine* (n.º 21, págs. 322-329).

Bowler, D.; Buyung-Ali, L. (2010). «A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments». BMC Public. Consultado en http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/456.

Burmedi, D.; Becker, S.; Heyl, V.; Wahl H. W.; Himmelsbach, I. (2002). «Behavioral consequences of age-related low vision». *Vis Impair Res* (n.º 4, págs. 15-45).

Chiang, P. P. C.; O'Connor, P. M.; Le Mesurier, R. T.; Keeffe, J. E. (2011). «A global survey of low vision service provision». *Ophthalmic Epidemiology* (n.º 18 (3), págs. 109-121). doi:10.3109/09286586.2011.560745.

Coleman, A. L.; Yu, F.; Ensrud, K. E.; Stone, K. L.; Cauley, J. A.; Pedula, K. L.; Mangione, C. M. (2010). «Impact of age-related macular degeneration on vision-specific quality of life: Follow-up from the 10-year and 15-year visits of the study of osteoporotic fractures». *American Journal of Ophthalmology* (n.º 150 (5), págs. 683-691). doi:10.1016/j.ajo.2010.05.030.

Dodds, A. G. (2006). *Escala de ajuste de Nottingham*. Madrid: ONCE.

Dodds, A. G.; Craig, D.; Flannigan, H. (1996). «The Nottingham Adjustment Scale: An Estimation of Response Bias». J*ournal of Visual Impairment and Blindness*(90, págs. 51-57).

Dodds, A. G.; Ferguson, E.; Flannigan, H.; Ng, L.; Hawes. G.; Yates, L. (1994). «The concept of adjustment: A structural model». *Journal of Visual Impairment & Blindness* (n.º 88, págs. 487-497).

Fernández- Castro, J. (2008). «Alegría en la adversidad. El análisis de los factores que mantienen las emociones positivas en situaciones aversivas». En: E. Fernández-Abascal.. *Emociones positivas.* (págs. 217-228). Madrid: Pidámide

Hernandez Trillo, A.; Dickinson, C. M. (2012). «The impact of visual and nonvisual factors on quality of life and adaptation in adults with visual impairment». *Investigative Ophthalmology & Visual Science* (n.º 53 (7), págs. 4234-4241). doi:10.1167/iovs.12-9580.

Horowitz, A.; Reinhardt, J. P. (2000). «Depression among low vision elders». En: C. Stuen; A. Arditi; A. Horowitz; M. A. Lang; B. Rosenthal; K. Seidman (eds.). *Vision rehabilitation: Assessment, intervention and outcomes* (págs. 655-658). Amsterdam: Swets and Zeitlinger.

Instituto Nacional de Estadística (2008). Encuesta *Discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia* (EDAD). Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

Kaplan, R.; Kaplan, S. (1989). *The Experiencie of Nature: A psychological perspective.* Cambridge UK: Cambridge University Press.

Keith, K. D. (2001). «International quality of life: Current conceptual, measurement, and implementation issues». *International Review of Research in Mental Retardation* (n.º 24, págs. 49-74).

Laumann, K.; Gärling, T.; Stormark, K. M. (2001). «Rating Scale Measures of Restorative Components of Environments». *Journal of Environmental Psychology* (n.º 21 (1), págs. 31-44). doi:10.1006/jevp.2000.0179

Lazarus, R. S. (1999). *Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud.* Bilbao: Descleé de Brouwer, 2000.

Lazarus, R. S.; Folkman, S. (1984). *Estrés y procesos cognitivos.* Barcelona: Martínez Roca.

Lifshitz, H.; Hen, I.; Weisse, I. (2007). «Self-concept, Adjustment to Blindness, and Quality of Friendship among Adolescents with Visual Impairments». *Journal of Visual Impairment & Blindness* (n.º 101 (2), págs. 1-20). Consultado en http://eric.ed.gov/?id=EJ755445.

Mayer, F. S.; Frantz, C. M.; Bruehlman-Senecal, E.; Dolliver K. (2009). «Why is nature beneficial?». *Environment and behavior* (n.º 41 (5), págs. 607-643). doi:10.1177/0013916508318745.

Nyman, S. R.; Dibb, B.; Victor, C. R.; Gosney, M. A. (2012). «Emotional well-being and adjustment to vision loss in later life: a meta-synthesis of qualitative studies». *Disability Rehabilitation.* (n.º 34, S12, págs. 971-981). doi :10.3109/09638288.2011.626487.

Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud*, CIF. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Organización Mundial de la Salud (2014, agosto). *Visual impairment and blindness.* Consultado en http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/

Organización Nacional de Ciegos Españoles (22 de abril de 2015). Consultado en la página web oficial de la ONCE http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/discapacidad-visual-aspectos-generales

Orr, A. L. (1991). «The psychosocial aspects of aging and vision loss». *Journal of Gerontological Social Work* (n.º 17, págs. 1-14).

Packer, T. L.; Girdler, S.; Boldy, D. P.; Dhaliwal, S. S.; Crowley, M. (2009). «Vision self management for older adults: a pilot study». *Disability and Rehabilitation* (n.º 31, 16, págs. 1353-1361). doi:10.1080/09638280802572999.

Pallero, R. (2008). «Ajuste psicosocial a la discapacidad visual en personas mayores». *Integración. Revista sobre ceguera y deficiencia visual* (n.º 55, págs. 34-42).

Pallero, R.; Díaz, M.; Ferrando, P. J.; Lorenzo, U.; Marsal, D. (2001). «Spanish Adaptation of the AVL Scale by A. Horowitz and J. P. Reinhardt». En: H. W. Wahl y H. E. Schulze (eds.) *On the special needs of blind and low vision seniors. Research and practice concepts.* Amsterdam: IOS Press

Prats, L. (2015). *Efecto de la actividad recreativa en el medio natural sobre el ajuste a la discapacidad visual* (Trabajo de fin de master). Universidad Autònoma de Barcelona. Barcelona.

Rees, G.; Xie, J.; Chiang, P. P.; Larizza, M. F.; Marella, M.; Hassell, J. B.; Keeffe, J. W.; Lamoureux, E. L. (2015). «A randomised controlled trial of a self-management programme for low vision implemented in low vision rehabilitation services». *Patient Education and Counseling* (n.º 98, 2, págs. 174-181). doi:10.1016/j.pec.2014.11.008.

Reinhardt, J. P.; Boerner, K.; Benn, D. (2003). «Predicting individual change in received support over time among chronically impaired older adults». *Psychology and Aging* (n.º 18, págs. 770-779).

Sauri, J.; Umaña, M. C.; Chamarro, A.; Soler, M. D., Gilabert, A.; Elfström, M. L. (2014). «Adaptation and validation of the Spanish version of the Spinal Cord Lesion-related Coping Strategies Questionnaire (SCL CSQ-S)». *Spinal Cord* (n.º 1-8).

Schalock, R. L.; Verdugo, M. A. (2006). «Revisión actualizada del concepto de calidad de vida». En M. A. Verdugo (eds.). *Cómo mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. Instrumentos y estrategias de evaluación* (págs. 7-30). Salamanca: Amaru.

Senra, H.; Oliveira, R. A.; Leal, I. (2011). «From self-awareness to self-identification with visual impairment: a qualitative study with working age adults at a rehabilitation setting». *Clinical Rehabilitation* (n.º 25, 2, págs. 1140-1151). doi:10.1177/0269215511410729.

Ulrich, R. S. (1983). «Aesthetic and affective response to natural environment». En: I. Altman; J. Wohwill (eds.). *Human behaviour and Environment* (págs. 85-125). Nueva York: Plenum.

Zhang, X.; Wang, A.; Yin, A. (2014). «The impact of psychosocial adaptation status on quality of life for Chinese patients with visual impairments». *Journal of Clinical Nursing* (n.º 23, 1-2, págs. 75-81). doi:10.1111/jocn.12041

Capítulo IX
Fortaleza mental en deportistas con discapacidad

Félix Guillén García y Ángela Urrea Cuéllar

Introducción

El término fortaleza mental (FM) es considerado un constructo multidimensional, que comprende componentes cognitivos, afectivos y del comportamiento. Autores como Loehr (1994, 1995) definieron la FM como la habilidad para desempeñarse de manera consistente en el rango superior de sus talentos y habilidades sin importar cuáles sean las circunstancias competitivas y la posesión de habilidades superiores mentales; un estado de ánimo, al que llaman «carácter en acción». Por su parte, Middleton, Marsh, Martin, Richards y Perry (2004) la definen como una perseverancia inquebrantable y convicción hacia una meta a pesar de la presión o adversidad. Asimismo, Ureña (2005) puntualiza que la FM se manifiesta en la capacidad del deportista para controlarse emocionalmente cuando pierde o juega mal, para aceptar la crítica sin sentirse lastimado y porque permanece al pie de la batalla sea cual sea el resultado. Más recientemente, Sheard (2013) precisa que la fuerza mental es tan importante como el talento natural. En los niveles más altos de cualquier deporte, todo deportista tiene las habilidades técnicas necesarias, sin embargo, para convertirse en un atleta campeón lo que se requiere es fortaleza mental para usar ese talento de forma constante.

A través de entrevistas a deportistas de élite sobre la FM y los atributos que la constituyen cabe considerar que la FM es tener la ventaja psicológica, natural o desarrollada, que permite a los deportistas: a) en general, hacer frente mejor que los oponentes a las múltiples demandas del deporte (competición, entrenamiento, estilo de vida), b) en concreto, ser más consistente y mejor que los oponentes permaneciendo determinado, centrado, confiado y con control en situaciones de presión (Jones, 2002, pág. 209).

Sin embargo, recientemente Guillén y Laborde (2014) consideran que la FM es una estructura de orden superior, que comprende, entre otras, cualidades o características como la esperanza, el optimismo, la perseverancia y la resiliencia. Sin embargo, en trabajos posteriores Guillén y colaboradores (Laborde, Guillén, Dosseville y Allen, 2015; Laborde, Guillén y Mosley, 2016) más que referirse a la FM hablan de Rasgos de Personalidad Positiva. Estos autores consideran que ante la escasa concreción del concepto FM es preferible referirse a esta idea en términos de Rasgos de Personalidad Positiva.

Una vez vistas algunas definiciones de la FM, resulta sumamente conveniente analizar las principales propuestas que han sido realizadas sobre las características psicológicas propias de la FM y que están asociadas con los deportistas de élite mentalmente fuertes. Jones y colaboradores (2002) proponen las siguientes características:

- Autocreencia: Tener una fe inquebrantable en su capacidad para alcanzar los objetivos de la competencia y las cualidades únicas que lo hacen mejor que sus oponentes.
- Motivación: Contar con un insaciable deseo y la motivación interiorizada para tener éxito y tener la capacidad para recuperarse de las adversidades de rendimiento con mayor determinación para tener éxito.
- Enfoque: Permanecer totalmente centrado en la tarea a realizar de cara a la competencia específica, ser capaz de enfocar y cambiar según lo necesite y no estar afectado por el desempeño de los demás o sus propias distracciones internas.
- Compostura/Manejo de presión: Ser capaz de recuperar el control psicológico después de eventos inesperados o distracciones, tener la capacidad de ir creciendo en la presión de la competencia y aceptar que la ansiedad es inevitable en la competición, pero saber que se le puede hacer frente.

Otros de los investigadores que inciden en las características de la fortaleza o dureza mental son Clough y Strycharczyk (2012) que inciden en cuatro pilares:

1) Reto: ver el reto como una oportunidad.
2) Confianza: un alto nivel de confianza en sí mismo.
3) Compromiso: ser capaz de pegarse a la tarea.
4) Control: la creencia de que controla su destino.

Los estudios sobre Rasgos de Personalidad Positiva señalados anteriormente se han ampliado con otros estudios que consideran también la esperanza, el optimismo, la perseverancia, la resiliencia, la autoeficacia y la inteligencia emocional (Laborde, Guillén, Dosseville y Allen, 2015) o tienen en cuenta la perseverancia, la positividad, la resiliencia, la autoestima y la autoeficacia (Laborde, Guillén y Mosley, 2016).

Estos estudios de Guillén y colaboradores se han centrado en comparar deportistas y no deportistas, o deportistas de diferentes niveles de rendimiento, además de deportistas de deportes individuales y colectivos.

También Guillén y colaboradores han considerado poblaciones como la de las personas mayores (Guillén y Angulo, 2016). En este estudio compararon personas mayores que practican algún tipo de actividad físico-deportiva y sedentarios teniendo en cuenta la esperanza y el optimismo. Los resultados proporcionaron diferencias importantes entre ambos grupos, de tal manera que los que practicaban algún tipo de actividad se mostraban más optimistas y con mayores niveles de esperanza.

Por último, hay que indicar que en uno de los pocos trabajos realizados con personas que presentan algún tipo de deficiencia, Guillén y Urrea (en prensa) estudiaron la motivación, el autoconcepto físico, la resiliencia, el compromiso y el optimismo en deportistas colombianos con deficiencia visual que participan en competiciones deportivas nacionales.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se comentarán a continuación algunos atributos o características de la FM o ciertos rasgos de personalidad positiva que se ha demostrado que se relacionan directamente con el rendimiento y con la práctica de actividad física. Entre ellas se van a considerar los siguientes atributos: motivación, autoestima, autoconfianza, resiliencia y optimismo.

1. Motivación

Una de las teorías sobre la motivación es la Teoría de las Metas de Logro de Nicholls (1984) que se divide en dos aspectos: el ego y la tarea. El primer aspecto se refiere a la demostración de rendimiento y capacidad y enfatiza la importancia de la victoria, mientras que el segundo desarrolla habilidades que permiten la mejora personal.

Otra de las teorías que ha sido aplicada en el área de la actividad físico-deportiva es la de Deci y Ryan (1985), la teoría de la autodeterminación, que se divide en cuatro: la teoría de la evaluación cognitiva, la teoría de integración orgánica u organísmica, la teoría de las orientaciones de causalidad y la teoría de necesidades básicas. La teoría de la autodeterminación plantea que la conducta del ser humano puede estar o no determinada, ya sea por motivos intrínsecos o extrínsecos, y puede llevar a la desmotivación.

Con respecto a las investigaciones desarrolladas con deportistas en situación de discapacidad se encuentra la realizada por Torralba, Braz y Rubio (2014) quienes examinaron la motivación hacia la práctica deportiva de 134 personas con diferentes discapacidades, de ambos géneros y del deporte federado. En más del 80% de los participantes hallaron motivación para hacer ejercicio físico y el 76,5% lo realizaban por diversión o para sentirse bien. Por su parte, Gutiérrez y Caus (2006) utilizaron como referencia la teoría de metas de logro para analizar las motivaciones en una muestra de ochenta personas con discapacidad funcional y otras ochenta sin ningún tipo de discapacidad. Todas ellas eran practicantes de actividades físico-deportivas. Obtuvieron como resultado que los deportistas con discapacidad están más orientados al ego que los deportistas sin discapacidad y obtienen puntuaciones más elevadas en los factores de integración social y afectividad social, como motivos para sus prácticas físico-deportivas. Para terminar, Martín-Recio (2013) estudió los aspectos del bienestar y grado de apoyo social en una población de deportistas con deficiencia visual e indica como principales resultados que existen motivos de atracción y mantenimiento hacia la práctica de la natación, que practican para «divertirse» y para «representar a la provincia, comunidad y país». Por otro lado, halló influencias del entorno hacia la práctica de la natación, entre las que destacan el «afán de superación» y «creencias propias».

2. Autoestima

La autoestima es definida por Tamorri (2004, pág. 151) como un «aspecto de identidad personal y constituye el nivel de congruencia entre la forma en que se ve el individuo y el modo en que percibe». Esta es una variable psicológica que ha sido estudiada por varios autores, entre ellos Greenwood, Dzewaltowski y French (1990) y por Jacobs (1989), quienes informaron que los perfiles psicológicos de atletas con discapacidades demostraron más vigor y menos depresión que los perfiles de personas con discapacidad sedentarios. En cuanto a la investigación desarrollada por Mora y Lobo Di Palma (2011), donde participaron sujetos de deportes competitivos y de actividades recreativas, que valoran en niveles similares la autoestima, los participantes de deportes competitivos evidenciaron niveles inferiores de ansiedad social con respecto a los que practican actividades recreativas.

Por su parte, Zucchi (2001) reconoce que el deporte adaptado es significativo para el desarrollo personal y social del sujeto que lo practica, beneficia su progreso y fortalece su psique, desde diversos aspectos como la percepción, la emoción, el control, la afectividad y la cognición. Otros autores, como Basacoma y Martínez (2004), coinciden respecto a que el deporte facilita el desarrollo y mejora la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual. Según estos autores, el contacto con la naturaleza y la práctica del deporte facilitan la intervención psicológica en personas con discapacidad intelectual.

Bacelar (2014) destaca que el desempeño de una actividad deportiva se asocia de una forma significativa con la percepción de un mejor estado de salud, en comparación con los sujetos que no realizan estas ocupaciones. Los participantes coinciden en afirmar que el hecho de realizar una práctica deportiva influye de forma positiva en su estado de ánimo, así como en su día a día y en las relaciones sociales. Por último, Arráez (2011) indica que la participación en la práctica de las actividades físico-deportivas puede favorecer y atenuar las deficiencias físicas y fisiológicas y, a su vez, ayuda a que los sujetos que las padecen se sientan personas más seguras de sí mismas, capaces de realizar las mismas cosas que los demás.

3. Autoconfianza

Para conceptualizar el término se retoma la definición de Vealey (2001): «es un constructo social cognitivo que puede ser más un rasgo característico o más un estado, según el marco de referencia temporal que se utilice». Por su parte, Weinberg y Gould (2007, pág. 323) afirman que dentro del deporte la autoconfianza puede presentarse en esas dos formas, por ende, «en esencia, la confianza podría ser algo que se siente hoy y, por lo tanto, podría ser inestable (estado de autoconfianza) o podría ser parte de la personalidad y así ser muy estable (característica de autoconfianza)».

Arráez (2011) expresa que algunos de los beneficios de la práctica de actividades físicas y deportivas para las personas con discapacidad son físicos, laborales, funcionales, psicológicos, recreativos y sociales. Estos últimos se relacionan con la capacidad de confianza que genera en el sujeto la integración y la aceptación por parte de otras personas. En el caso de la actividad física acuática, explicado por Muñoz-Marín (2004), brinda opciones a nivel social, afectivo y cognitivo, que «potencian la confianza de las posibilidades propias en cada uno de los alumnos en el medio acuático». Asimismo Galeano-Giraldo y Hernández-Díaz (2012) explican que las personas en situación de discapacidad visual indagan diversos elementos que les permitan sobrellevar su discapacidad y así integrarse en la sociedad, que les puede brindar alternativas que contribuyan tanto a su desarrollo individual como colectivo. La indicación de estos autores queda ratificada con la tesis doctoral llevada a cabo por Domínguez-Marco (2009) en la que afirma que los beneficios del deporte para la inclusión social se agrupan en dos aspectos, uno dirigido al ámbito personal que favorece el desarrollo de habilidades de la vida diaria, como las competencias psicomotrices, el desarrollo de la autoconfianza y la autoestima; y el segundo dirigido al ámbito social que permite la confianza en los otros y las redes sociales. Para concluir retomamos a Martin (2006) quien en su investigación explica que la intervención en la práctica deportiva y recreativa de personas en situación de discapacidad consigue desplegar la autoconfianza, progresa la autoestima y permite aminorar la depresión.

4. Resiliencia

Se define la resiliencia como la capacidad de sobreponerse a la adversidad, recuperarse, salir fortalecido y con éxito y de desarrollar la competencia social, académica y vocacional, pese a estar expuesto a un estrés psicosocial grave (Giaveanu, 2010; Rutter, 1985; Walsh, 2007).

Suriá-Martínez (2012), en su investigación *Resiliencia en jóvenes con discapacidad* se plantea: ¿difiere según la tipología y etapa en la que se adquiere la discapacidad? Este investigador explica que la condición de discapacidad causa múltiples cambios en la vida de una persona, porque pone en juego distintos mecanismos que le permiten adaptarse a la nueva situación y aprender a vivir con restricciones importantes que requieren un esfuerzo para llevar una vida normalizada. El objetivo de la investigación fue describir y comparar el nivel de resiliencia en jóvenes con discapacidad en función de la etapa en la que adquirieron la discapacidad y según el tipo de discapacidad, esto es, en función de que la discapacidad sea motora, intelectual o sensorial. Los resultados que obtuvo muestran una capacidad de resiliencia alta que la lleva a pensar que las experiencias y obstáculos por los que pasan estos jóvenes los hace desarrollar esta capacidad en un alto grado. Otro de los estudios que enuncia los beneficios de ser resiliente es el de Hosseini y Besharat (2010) quienes indican que existe una correlación positiva entre la resiliencia, el deporte de logro y el bienestar psicológico. Cardoso y Sacomori (2014), investigaron la resiliencia de los atletas con discapacidad física. Es un estudio transversal en el que participaron 208 deportistas con discapacidad física que obtuvieron como resultado un índice moderado de resiliencia, un poco menor que el que se conoce por medio de otras investigaciones en población sin discapacidad. Por su parte, Guisado, Clavijo y Roa (2014) realizaron una investigación con cuatro soldados pertenecientes al Ejército Nacional de Colombia y un integrante de la Policía Nacional, que habían quedado en situación de discapacidad física y que indican, por medio de la entrevista, que tienen una capacidad resiliente con la que muestran una actitud positiva en el proceso de recuperación de sus vidas.

En lo que refiere a la discapacidad intelectual, en particular el síndrome de Down, recuperamos la investigación realizada por Serrano y Proenza

(2011) quienes desarrollaron un programa de orientación psicoeducativa para el desarrollo de habilidades resilientes en deportistas con dicho síndrome. El programa se dividía en tres sesiones: motivación, sensibilización y desarrollo. Durante las sesiones se dieron cuenta del bajo nivel de la habilidad resiliente, razón por la cual se generó la necesidad de atender este aspecto. Del mismo modo se conocieron los cambios que se han generado en los participantes que practican deporte, que han sido a nivel personal, social y emocional. Reconocen el abandono de la actitud egocéntrica, son autónomos y se perciben como parte de un todo.

5. Optimismo

Para explicar el término acudimos a la definición realizada por Scheier y Carver (1987) quienes toman como punto de partida un modelo de autorregulación de conducta, es decir, que cuando surgen dificultades, las expectativas favorables incrementan los esfuerzos de las personas para alcanzar objetivos, en tanto que las expectativas desfavorables reducen tales esfuerzos, a veces hasta el punto de desentenderse totalmente de la tarea.

En cuanto a las investigaciones derivadas del optimismo en deportistas con discapacidad, son pocas las que se encuentran en el medio, por eso retomamos algunas investigaciones que se pueden relacionar, entre ellas la de Vinaccia, Quiceno, Zapata, Abad, Pineda y Anaya (2006) en la cual asociaron la calidad de vida y su relación con el optimismo y donde se evidencia una alta predisposición hacia el optimismo a pesar de la enfermedad crónica. Asimismo, Abbott, Hart, Morton, Gee y Conway (2008) coinciden con los autores anteriores al relacionar el afrontamiento con la tendencia hacia el optimismo disposicional en las personas con fibrosis quística y lupus eritematoso sistémico.

De la misma manera, Botero y Londoño (2013) investigaron los factores psicosociales predictores de la calidad de vida en personas en situación de discapacidad física. Esta población mostró una tendencia marcada hacia el optimismo disposicional en comparación con el pesimismo y el sesgo optimista, a pesar de las limitaciones y restricciones derivadas de la discapacidad, por lo cual concluyen que la predisposición al optimismo

establece la capacidad de las personas con discapacidad para incluirse activamente en espacios sociales y continuar con sus actividades habituales a pesar de las limitaciones que genera la discapacidad.

Por último, un estudio realizado por Urrea (2015) con deportistas colombianos con discapacidad visual concluye que el optimismo se asocia positivamente con la motivación deportiva, el autoconcepto físico, la resiliencia y el compromiso deportivo. Estos resultados van en la línea de los obtenidos con deportistas sin discapacidad.

Bibliografía

Abbott, J.; Hart, A.; Morton, A.; Gee, L.; Conway, S. (2008). «Health-related quality of life in adults with cystic fibrosis». *Journal of Psychosomatic Research* (n.º 64, págs. 149-157).

Arráez, J. M. (2011). *El deporte adaptado: historia, práctica y beneficios. IAD Formación, Junta de Andalucía.* Consultado en http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20110519094205Iniciacion%20al%20deporte%20adaptado.pdf

Bacelar, S. (2014). *Deporte y calidad de vida en personas con discapacidad física* (Tesis de pregrado sin publicar). A Coruña: Universidad de A Coruña.

Basacoma, M.; Martínez, P. (2004). «Mejora de la calidad de vida en personas con discapacidad intelectual a través del deporte de la vela: el programa "Vela sense límits"». *Tándem: Didáctica de la Educación Física* (n.º 16, págs. 34-40).

Botero, P. A.; Londoño, C. (2013). «Factores psicosociales predictores de la calidad de vida en personas en situación de discapacidad física». *Acta Colombiana de Psicología* (n.º 16 (2), págs. 125-137).

Clough, P. J.; Strycharczyk, D. (2012). *Developing mental toughness: improving performance, wellbeing and positive behavior in others*. Londres: Kogan Page Limited.

Galeano-Giraldo, J. A.; Hernández-Díaz, H. A. (2012). *Descripción de los beneficios de la actividad física acuática en una persona con el síndrome de Axenfeld Rieger a partir de una historia de vida* (Tesis de Pregrado sin publicar). Risaralda, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.

Giaveanu, V. (2010). «Paradigms in the study of creativity: Introducing the perspective of cultural psychology». *New Ideas in Psychology* (n.º 28, 1, págs. 79-93).

Greenwood, C. M.; Dzewaltowski, D. A.; French, R. (1990). «Self-efficacy and psychological well-being of wheelchair tennis and wheelchair non tennis participants». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 7, págs. 12-21).

Guillén, F.; Angulo, J. (2016). «Análisis de rasgos de personalidad positiva y bienestar psicológico en personas mayores practicantes de ejercicio físico vs no practicantes». *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte* (n.º 11, 1, págs. 113-122).

Guillén, F.; Laborde, S. (2014). «Higher-order structure of Mental Toughness and the analysis of latent mean differences between athletes from 34 disciplines and non-athletes». *Personality & Individual Differences* (n.º 60, págs. 30-35).

Guillén, F.; Urrea, A. (2016). *La fortaleza mental en deportistas de alto rendimiento con deficiencia visual.* Manuscrito remitido para publicación.

Guisado, S. M.; Clavijo, D. M.; Roa, G. I. (2014). *Transformaciones de la masculinidad en hombres pertenecientes al Ejército Nacional de Colombia en condición de discapacidad física* (Tesis Pregrado sin publicar). Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.

Hosseini, S. A.; Besharat, M. A. (2010). «Relation of resilience with sport achievement and mental health in a sample of athletes». *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (n.º 5, págs. 633-638).

Jacobs, D. (1989). «A comparison between the psychological profiles of wheelchair athletes, wheelchair nonathletes, and able-bodied athletes». *Palaestra* (n.º 5, (3), pág. 12).

Jones, G. (2002). «What is this thing called mental toughness. An investigation of Elite Sport Performers». *Journal of Applied Sport Psychology* (n.º 14, págs. 205-218).

Laborde, S.; Guillén, F.; Dosseville, F.; Allen, M. (2015). «Chronotype, sport participation, and positive personality-trait-like individual differences». *Chronobiology International* (n.º 32, (7), págs. 942-951).

Laborde, S.; Guillén, F.; Mosley, E. (2016). «Positive personality trait like individual differences in athletes from individual and team sports and in non-athletes». *Psychology of Sport & Exercise* (n.º 26, págs. 9-139).

Loehr, J. E. (1994). *Fuera de Serie.* México: Selector.

Loehr, J. E. (1995). *The new toughness training of sport: Mental emotional physical condition form one of the world's premier sport psychologists*. Lexington, MA: Stephen Greene Press.

Martin, J. (2006). «Psychosocial Aspects of Youth Disability Sport». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 23, (1), págs. 65-77).

Martín-Recio, F. J. (2013). Apoyo social y bienestar en nadadores/as españoles con deficiencia visual. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* (*2*,1, págs. 20-29).

Middleton, S. C.; Marsh, H. M.; Martin, A. J.; Richards, G. E.; Perry, C. (2004). «Discovering mental toughness: A qualitative study of mental toughness in elite athletes». *Psychology Toda* (n.º 22, págs. 60-72).

Mora, A.; Lobo Di Palma, J. (2011). «Autoestima y Ansiedad Social en Personas con Discapacidad Visual que Participan en Deporte Competitivo y en Actividades Recreativas». *Des-encuentros* (n.º 9, págs. 44-54).

Muñoz-Marín, A. (2004). «Actividades acuáticas como contenido del área de Educación Física». *Revista digital* (n.º 10, (73), pág. 1). Consultado en http://www.efdeportes.com/efd73/acuat.htm

Rutter, M. (1985). «Resilience in the face of adversity: protective factors and resistance to psychiatric disorders». *British Journal Psychology* (n.º 147, págs. 598-611).

Scheier, M. F.; Carver, C. S. (1987) «Dispositional optimism and physical: The influence of generalized expectancies on health». *Journal of Personality and Social Psychology* (n.º 55, págs. 169-210).

Serrano, A.; Proenza, J. R. (2011). «Programa de orientación psicoeducativa para el desarrollo de habilidades resilientes en deportistas con Síndrome de Down». *Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias* (n.º 3, (2). Consultado en http://www.actividadfisicayciencias.com/articulos/2011/vol3_numero2/articulo1/Habilidades_Resilientes.pdf

Sheard, M. (2013). *Mental toughness: the mindset behind sporting achievement* (2ª ed.). Nueva York: Routledge Chapman y Hall.

Suriá-Martínez, R. (2012). «Resiliencia en jóvenes con discapacidad. ¿Difiere según la tipología y etapa en la que se adquiere la discapacidad?» *Boletín de Psicología* (n.º 105, págs. 75-89).

Tamorri, S. (2004). *Neurociencias y Deporte. Psicología deportiva. Procesos mentales del atleta*. Barcelona: Paidotribo.

Ureña, P. (2005). *Psicología y competencia deportiva* (Tesis doctoral sin publicar). San José, Costa Rica: Universidad Nacional Costa Rica.

Urrea, A. (2015). *La fortaleza mental en deportistas de alto rendimiento con deficiencia visual.* (Tesis doctoral sin publicar). Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Vealey, R. S. (2001). «Understanding and enhancing self-confidence in athletes». En: R. Singer, H. Hausenblas; C. Janelle (eds.),. *Handbook of Sport Psychology* (2ª ed., págs. 550-565). Nueva York: Wiley.

Vinaccia, S.; Quiceno, J. M.; Zapata, C.; Abad, L.; Pineda, R.; Anaya, J. M. (2006). «Calidad de vida en pacientes con lupus eritematoso sistémico». *Revista Colombiana de Psicología* (n.º 15, págs. 57-65).

Walsh, F. (2007). «Traumatic Loss and Major Disasters: Strengthening Family and Community Resilience». *Family Process* (n.º 46, (2), págs. 207-227).

Weinberg, R.; Gould, D. (2007). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico* (4ª ed.). Madrid: Médica Panamericana.

Zucchi, D. (2001). «Deporte y Discapacidad». *Revista Digital* (n.º 7, (43). Consultado en: http://www.efdeportes.com/efd43/discap.htm

Capítulo X
El papel de los padres en la motivación del deportista con discapacidad

Nuria Caus Pertegaz y Melchor Gutiérrez Sanmartín

Introducción

Los beneficios físicos y psicosociales derivados de la participación deportiva de la persona con discapacidad, a cualquier edad, han sido ampliamente documentados. En 1996, el U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS) señaló que las personas con discapacidad que permanecen activas obtienen beneficios en su salud física y emocional y mejoran, en general, su capacidad funcional. En 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS) defendió que la práctica regular de ejercicio físico por parte de las personas con discapacidad se vincula con la reducción de una gran variedad de enfermedades crónicas, tales como enfermedades cardíacas y obesidad, además de conseguir un mayor nivel de bienestar psicológico. No obstante, el USDHHS señaló que la ocupación del tiempo de ocio en la realización de actividad física es menor en las personas con discapacidad que en la población general y estableció como una de sus metas para *Healthy People 2020* el incremento de la participación en actividad física de esta población (USDHHS, 2010).

La participación en actividad física puede brindar a la persona con discapacidad beneficios a nivel físico, psicológico y social y una oportunidad para el fortalecimiento, la obtención de una identidad, la opción de sentirse saludable y de sentirse activo y socialmente comprometido (Blauwet, 2005). Los efectos positivos del ejercicio se pueden apreciar a través de la percepción de la imagen corporal. En este sentido, los adultos con discapacidad físicamente activos ponen más énfasis en su apariencia física y condición física y puntúan más alto en evaluación de salud y satisfacción corporal que quienes permanecen inactivos (Yuen y Hanson, 2002). Por otro lado, la práctica de actividad física de forma regular hace que la per-

sona con discapacidad se mantenga en unos niveles de condición física saludables que la protegen de las complicaciones derivadas de la inactividad (Tasiemski, Kennedy, Gardner y Blaikley, 2004).

Sin embargo, a pesar de todo lo señalado, en general, las personas con discapacidad presentan un estilo de vida menos activo que aquellas sin discapacidad (Fernhall, Heffernan, Jae y Hendrick, 2008). Como señalan Carlon, Taylor, Dodd y Shields (2013) *«los jóvenes con discapacidad se implican menos en la práctica física que sus compañeros sin discapacidad»*. Además, los efectos de la inactividad agravan las consecuencias de la discapacidad, mientras que el incremento de la actividad física y la práctica deportiva pueden producir un efecto positivo en la autoestima y la calidad de vida de la persona (Martin, 2010; Martin y Whalen, 2012). Por otro lado, una baja actividad física constituye el factor principal en el deterioro de la salud física y psicosocial de la persona con discapacidad física (Coyle y Santiago, 1995).

¿Qué aspectos influyen en la participación deportiva de las personas con discapacidad? Se sabe que son numerosos los factores que pueden influir para que las personas con discapacidad se sientan motivadas a practicar deporte y, entre ellos, hay que destacar el papel de los otros significativos (White, Kavussanu y Guest, 1998), entre los que se encuentran los padres, hermanos, compañeros, técnicos y organizadores del deporte. De entre todos ellos, en este capítulo prestaremos especial atención al papel de los padres.

1. Barreras y facilitadores de la participación deportiva

Pese a haberse observado un considerable incremento en las últimas décadas, el número de personas con discapacidad que practica deporte sigue siendo bajo. Las razones por las que un niño o joven con discapacidad no participa en programas de actividad física son complejas y multifactoriales (Jaarsma, Dijkstra, Dekker, Geertzen y de Blecourt, 2015; Shields, Synnot y Barr, 2012; Shields y Synnot, 2016). Muchos de los motivos son comunes a otros tipos de población, sin embargo, se aprecian unas barreras específicas cuando las personas con discapacidad practican

deporte. Estas son: a) Las actitudes negativas hacia la discapacidad, tanto sociales como del equipo técnico (Shields *et al.*, 2012; Shields y Synnot, 2014, 2016); b) la realización de adaptaciones inadecuadas o inaccesibles (Shields y Synnot, 2016); c) la baja oferta de programas y menor diversidad de actividades recreacionales formales en la comunidad para los niños con discapacidad, respecto a quienes no presentan discapacidad (Law *et al.*, 2006); d) la discriminación de los técnicos deportivos cuando desconocen la forma de trabajar con ellas (Hunter, 2009), o la escasa habilidad de estos técnicos para conseguir su adherencia a un programa (Shields *et al.*, 2012; Shields y Synnot, 2014); e) la sobreprotección familiar (Hunter, 2009) y f) la inaccesibilidad a los equipamientos deportivos (Hunter, 2009).

Las barreras señaladas se incrementan en función del grado de discapacidad. Así, la literatura refleja que las personas que presentan más afectación se enfrentan a un mayor número de barreras (por ejemplo, contraindicaciones médicas, baja experiencia, necesidades de transporte, ratios de trabajo, recursos económicos) que les limitan sus niveles de eficacia (Driver, 2006; Shields y Synnot, 2016).

Por otro lado, la literatura especializada refiere como facilitadores de la práctica de actividad física en niños con discapacidad aspectos como el propio deseo de los niños de ser activos y sentirse capaces, la práctica de habilidades, la participación con iguales, el apoyo familiar, la proximidad y accesibilidad de las instalaciones, la oferta de actividades acordes a sus necesidades, la presencia de técnicos deportivos especializados y la difusión de la información relativa a la oferta (Shields y Synnot, 2016). Ahora bien, el amplio espectro de barreras y facilitadores personales, sociales, contextuales y de políticas y programas públicos que influyen en la cantidad de actividad física que realiza el niño con discapacidad es percibido de forma diferente en función de que se desempeñe el rol de participante, familia, organizador o técnico (Shields *et al.*, 2012; Shields y Synnot, 2014).

A pesar de todos los inconvenientes anteriormente señalados no hay que dejar de reconocer que cada vez son más las personas con discapacidad que practican algún tipo de actividad física y deporte de forma sistemática. Deberíamos presuponer, como indican Brasile, Kleiber y Harnisch (1991); White y Duda (1993); Caus (2004) y Gutiérrez; Caus y Ruiz (2011), que esta práctica se realiza por los mismos motivos que las personas sin discapacidad. Sin embargo, el acceso a la práctica de actividad física y deportiva ha sido muy limitado, y en algunos casos continúa siéndolo, para

los deportistas con discapacidad. La influencia social está considerada como uno de los factores determinantes en el comportamiento deportivo (Litwin, 2003; Stuntz y Weiss, 2009). Las barreras anteriormente señaladas pueden condicionar la participación deportiva. Si la socialización se produce a través del aprendizaje de «roles, es probable que las personas con discapacidad hayan aprendido los estigmas sociales que a menudo pesan sobre ellas, y los roles asociados a esos estigmas» (Ruddell y Shinew, 2006).

«Entre los agentes que influyen en la socialización deportiva se incluyen la familia, la escuela, el grupo de compañeros y la comunidad. Pero en el colectivo de personas con discapacidad adquieren especial relevancia algunos agentes específicos, como el personal sanitario y los compañeros con discapacidad (Shapiro y Martin, 2014). Estos son específicos dado que la iniciación deportiva se produce también en el ámbito rehabilitador y suele generarse a través de un grupo de deportistas con discapacidad» (Ruddell y Shinew, 2006).

2. Los padres como agentes de socialización deportiva

«Los padres y madres de los deportistas se encuentran entre los primeros agentes de socialización deportiva» (Brustad y Partridge, 2002; Fredricks y Eccles, 2005; Horn y Horn, 2007). En el ámbito de los niños con discapacidad, Jeong, Kim y Lee (2014) observaron la importancia del soporte paterno en la práctica de actividad física de sus hijos. Según Martin (2010) la participación deportiva de estos niños depende muchas veces de la voluntad de los padres, siendo el soporte «familiar especialmente importante para su desarrollo deportivo, a cualquier edad» (Anderson, 2009; Martin y Mushett, 1996).

Ante la presencia de un hijo con discapacidad, el sistema familiar se organiza para hacer frente a la situación. En este proceso, las actitudes de la familia varían desde la aceptación a la sobreprotección, e incluso el rechazo, requiriéndose un gran esfuerzo para la construcción del niño como persona, con independencia de la discapacidad que presente (Sarto, 2001).

La familia con un hijo con necesidades especiales desempeña las mismas funciones que las otras familias, y van encaminadas a satisfacer las

necesidades colectivas e individuales de sus miembros. Estas funciones son: económica, de cuidado físico, de descanso y recuperación, de socialización, de autodefinición, de afectividad, de orientación, de educación y vocacional. La diferencia está en que, en cada una de ellas, la presencia y persistencia de la familia es mayor cuando se trata de atender al hijo con discapacidad (Sarto, 2001).

En el ámbito deportivo, muchos deportistas jóvenes dependen de sus padres y madres para poder practicar deporte. Los padres no solo realizan los apoyos en transporte o actividades de la vida diaria durante la niñez, sino que se prolongan durante la edad adulta ante la falta de apoyos externos. A las funciones comunes de las familias se suman las de asistencia médica y apoyo durante la propia práctica deportiva, de tal forma que la actitud de los padres y hermanos es determinante en la práctica deportiva de un niño con discapacidad (Jaarsma *et al.*, 2015). Con la guía y el soporte paterno, los jóvenes adoptan responsabilidades sociales y toman conciencia de sus necesidades personales y, en este camino, los jóvenes con necesidades especiales de salud a menudo encuentran barreras para su autodeterminación e independencia (Burstein, Bryan y Chao, 2005).

La influencia paterna en la socialización deportiva puede ser tanto positiva como negativa. Tal es así que ciertos estudios retratan a los padres y madres de niños con discapacidad como aliados u opresores. Los aliados serían aquellos que ven las necesidades de sus hijos y luchan por ellas ante las instituciones educativas, deportivas, médicas, etc., mientras que los opresores serían los que se esfuerzan por la normalización de sus hijos, negándose a reconocer y valorar la diversidad (Fitzgerald y Kirk, 2009; Nixon II, 1988).

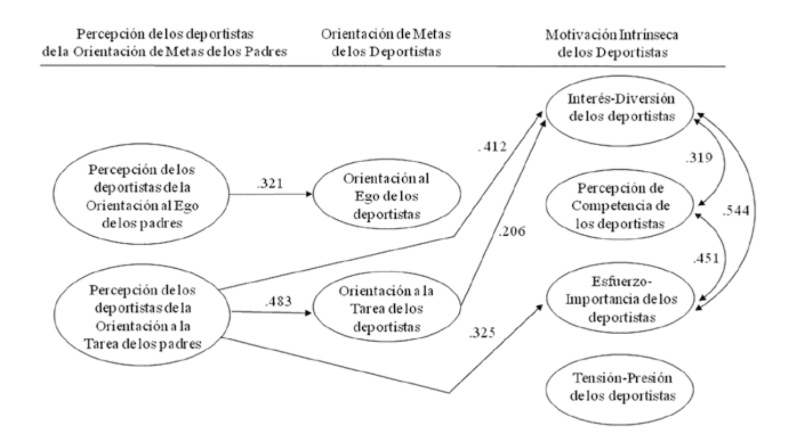
En ocasiones, los jóvenes con discapacidad ven limitadas sus oportunidades para interactuar socialmente con sus pares (iguales), lo cual reduce sus posibilidades de generar vínculos de amistad. Burstein *et al.* (2005) señalan que, en algunas situaciones, las propias familias, pese a sus buenas intenciones, se convierten en barreras para la independencia de sus hijos necesitados de cuidados de salud. El miedo, los hábitos creados, las bajas expectativas y/o las dinámicas familiares son obstáculos que algunos padres tienen que salvar para promover la independencia de sus hijos con discapacidad. En una reciente revisión, Shields *et al.* (2012) encontraron que los padres informados de los beneficios que la actividad física puede aportar a sus hijos, los padres que son físicamente

activos (comportamiento modelado) y los que incitan a sus hijos a ser activos tienen hijos con discapacidad más comprometidos con la práctica física y el deporte.

La influencia de los padres en el proceso de socialización deportiva de sus hijos puede entenderse mejor con la ayuda de la teoría motivacional de las metas de logro (TML; Ames, 1992; Nicholls, 1989). El tema central de la TML es que las personas emplean la orientación al ego o a la tarea para evaluar el éxito y su competencia personal. Se dice que una persona está orientada al ego cuando utiliza referencias normativas para evaluar su éxito y competencia, es decir, se compara con los demás; solo se considera con éxito si supera a los demás. Por el contrario, la persona que está orientada a la tarea utiliza autoreferencias, no le preocupan los resultados de los demás sino su propio progreso, considera que tiene éxito y se siente competente si cada día va mejorando en relación a sí misma. Es importante recordar, como señalaba Nicholls (1989), que la perspectiva de metas que adopte un individuo en un momento particular se verá influida por sus tendencias disposicionales (orientación motivacional) y por las metas predominantes en la situación (clima motivacional) y estará afectada por la influencia de los otros significativos (compañeros, padres, profesores, entrenadores) que enfatizan una meta u otra.

Gutiérrez *et al.* (2011), fundamentados en la TML, analizaron la influencia de la percepción de las metas de logro de los padres sobre la orientación de metas de sus hijos y de estas sobre la motivación intrínseca para la práctica deportiva de dos muestras de deportistas, una con discapacidad y otra sin ella. Estos autores encontraron que cuando los deportistas con discapacidad perciben a sus padres orientados a la tarea, esta orientación tiene una alta capacidad predictiva sobre su interés, diversión y esfuerzo para la práctica deportiva, en mayor grado que su propia orientación a la tarea, que solo predice el interés de los deportistas (Fig. 1). Es decir, en los deportistas con discapacidad, la percepción de la opinión que los padres tienen sobre la capacidad del deportista es más importante que la del propio deportista. Sin embargo, cuando los deportistas con discapacidad perciben a sus padres orientados al ego, esta orientación influye sobre la propia orientación al ego de los deportistas, pero no ejerce influencia sobre su motivación intrínseca para la práctica deportiva.

Figura 10.1. Percepción de los deportistas, orientación de metas y motivación intrínseca



Por otro lado, Gutiérrez *et al.* (2011) también encontraron que, en los deportistas sin discapacidad, su orientación de metas actúa de mediadora entre la percepción de las metas de los padres y la motivación intrínseca para la práctica deportiva. La orientación al ego predice negativamente el interés-diversión y positivamente la tensión-presión, mientras que la orientación a la tarea predice el interés-diversión, la percepción de competencia y el esfuerzo-importancia, como factores que componen la motivación intrínseca para la práctica deportiva. Este aspecto es de especial relevancia y podría deberse a la alta implicación que se requiere por parte de los padres en la práctica deportiva de sus hijos, sobre todo entre los 13 y 18 años, y en deportistas con un grado de afectación medio y alto que dependen de la familia en las acciones de la vida diaria (cambio de ropa, aseo personal, etc.) e incluso en la propia acción del juego (Gutiérrez *et al.*, 2011; Kristén, Patriksson y Fridlund, 2002).

De acuerdo con estos resultados, cabe señalar el especial cuidado que deben tener los padres a la hora de establecer los criterios de éxito sobre la práctica deportiva de sus hijos. Si los padres ejercen una influencia directa sobre el interés y diversión en la práctica, así como en el esfuerzo-importancia, posiblemente una mayor comprensión del clima motivacional que ellos potencian podría repercutir favorablemente en la reducción de la tensión y presión que con frecuencia sienten los deportistas con discapacidad al realizar su práctica deportiva.

Conclusión

A lo largo de este capítulo hemos venido analizando el papel de la madre y el padre en la práctica deportiva de sus hijos con discapacidad. Los padres de hijos con discapacidad les aportan, ante el acceso de estos a una reducida red social, el soporte funcional, social y económico que precisan. Tal es así que la familia ha sido vista por la literatura como un facilitador de la práctica deportiva de sus hijos con discapacidad, pero también como una barrera. Las familias pueden promover la práctica deportiva de sus hijos con discapacidad a través de estrategias como las planteadas por Shields y Synnot (2016). Estas son, entre otras:

a) Preguntar al niño con discapacidad y a su familia sus preferencias de actividad, dando la opción real de elegir; b) introducir sistemas u opciones de pago más acordes a la realidad económica de las familias de niños con discapacidad; c) animar a los niños a ser físicamente activos desde la primera infancia y, por último, d) fomentar iniciativas de soporte social que disminuyan el peso de la familia en la práctica deportiva de sus hijos con discapacidad, a través de una red de apoyos que incluyan tanto las actividades de la vida diaria como las de la propia práctica deportiva.

Bibliografía

Ames, C. (1992). «Classrooms: goals, structures, and student motivation». *Journal of Educational Psychology* (n.º 84, págs. 261-271).

Anderson, D. (2009). «Adolescent girls' involvement in disability sport: Implications for identity development». *Journal of Sport and Social Issues* (n.º 33, (4), págs. 427-449).

Blauwet, C. (2005). «Promoting the health and human rights of individuals with a disability through the Paralympic movement. Adenauerallee, Germany: International Paralympic Committee». Consultado en: http://www.paralympic.org/release/

Brasile, F. M.; Kleiber, D. A.; Harnisch, D. (1991). «Analysis of participation incentives among athletes with and without disabilities». *Therapeutic Recreation Journal* (*n.º* 25, págs. 18-33).

Brustad, R. J.; Partridge, J. A. (2002). «Parental and peer influence on children's psychosocial development through sport». En: F. L. Smoll; R. E. Smith (eds.). *Children and youth in sport: A biopsychosocial perspective* (págs. 187-210). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

Burstein, K.; Bryan, T.; Chao, P. (2005). «Promoting self-determination skills among youth with special health needs using participatory action research». *Journal of Developmental and Physical Disabilities* (*n.º* 17, (2), págs. 185-201).

Carlon, S.; Taylor, N.; Dodd, K.; Shields, N. (2013). «Differences in habitual physical activity levels of young people with cerebral palsy and their typically developing peers: a systematic review». *Disability and Rehabilitation* (n.º 35, (8), págs. 647-655).

Caus, N. (2004). *The influence of the significant others on the motivation for physical and sport practice. Comparison between athletes with and without disabilities.* Tesis doctoral. Valencia: Universitat de València.

Coyle, C.; Santiago, M. (1995). «Aerobic exercise training and depressive symptomatology in adults with physical disabilities». *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* (n.º 76, (7), págs. 647-652).

Driver, S. (2006). «Measuring exercise induced affect in adults with brain injuries». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 23, págs. 1-13).

Fernhall, B.; Heffernan, K.; Jae, S. Y.; Hendrick, B. (2008). «Health implications of physical activity in individuals with spinal cord injury: A

literature review». *Journal of Health & Human Services Administration* (n.º 30, (4), págs. 468-502).

Fitzgerald, H.; Kirk, D. (2009). «Identity work: young disabled people, family and sport». *Leisure Studies* (*n.º* 28, (4), págs. 469-488).

Fredricks, J. A.; Eccles, J. S. (2005). «Family socialization, gender, and sport motivation and involvement». *Journal of Sport and Exercise Psychology* (n.º 27, págs. 3-31).

Gutiérrez, M.; Caus, N.; Ruiz, L. M. (2011). «The influence of parents on achievement orientation and motivation for sport of adolescent athletes with and without disabilities». *Journal of Leisure Research* (n.º 43, (3), págs. 355-382).

Horn, T. S.; Horn, J. L. (2007). «Family influences on children's sport and physical activity participation, behavior, and psychosocial responses». En: G. Tenenbaum; R.C. Eklund (eds.). Handbook of sport psychology (3.ª ed., págs. 685-711). Hoboken, NJ: Wiley.

Hunter, D. E. (2009). *A phenomenological approach: The impact of families of sports participation for a child with a physical disability.* Tesis doctoral. Texas: Texas Woman's University.

Jaarsma, E. A.; Dijkstra, P. U.; Dekker, R.; Geertzen, J. H.; de Blecourt, A. C. (2015). «Barriers and facilitators of sports in children with physical disabilities: a mixed-method study». *Disability and Rehabilitation* (n.º 37, (18-19), págs. 1617-1625).

Jeong, M.; Kim, S.; Lee, E. (2014). «Direct measures affecting physical activity participation of children with disability». *Research Quarterly for Exercise and Sport (*n.º 85, (S1), A71-A72).

Kristén, L.; Patriksson, G.; Fridlund, B. (2002). «Conceptions of children and adolescents with physical disabilities about their participation in a sports programme». *European Physical Education Review* (n.º 8, (2), págs. 139-156).

Law, M.; King, G.; King, S.; Kertoy, M.; Hurley, P.; Rosenbaum, P.; Hanna, S. (2006). «Patterns of participation in recreational and leisure activities among children with complex physical disabilities». *Developmental Medicine and Child Neurology* (n.º 48, (5), págs. 337-342).

Litwin, H. (2003). «Social predictors of physical activity in later life: The contribution of social network type». *Journal of Aging and Physical Activity* (n.º 11, (3), págs. 389-406).

Martin, J. J. (2010). «The psychosocial dynamics of youth disability sport». *Sport Science Review* (n.º XIX, (5-6), págs. 49-69).

Martin, J. J.; Mushett, C. A. (1996). «Social support mechanisms among athletes with disabilities». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 13, (1), págs. 74-83).

Martin, J. J.; Whalen, L. (2012). «Self-concept and physical activity in athletes with physical disabilities». *Disability and Health Journal* (n.º 5, págs. 197-200).

Nicholls, J. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Nixon II, H. L. (1988). «Getting over the worry hurdle: Parental encouragement and the sports involvement of visually impaired children and youths». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 5, págs. 29-43).

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2003). *Health and development through physical activity and sport*. Geneva: Author.

Ruddell, J. L.; Shinew, K. J. (2006). «The socialization process for women with physical disabilities: The impact of agents and agencies in the introduction to an elite sport». *Journal of Leisure Research* (n.º 38, (3), págs. 421-443).

Sarto, M. P. (2001). «Familia y discapacidad». En: M. A. Verdugo (ed.). *La atención a la Diversidad en el Sistema Educativo*. III Congreso La atención a la diversidad en el sistema educativo. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Shapiro, D. R.; Martin, J. J. (2014). «The relationships among sport self-perceptions and social well-being in athletes with physical disabilities». *Disability and Health Journal* (*n.º* 7, págs. 42-48).

Shields, N.; Synnot, A. J.; Barr, M. (2012). «Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability: a systematic review». *British Journal of Sports Medicine* (n.º 46, págs. 989-997).

Shields, N.; Synnot, A. (2014). «An exploratory study of how sports and recreation industry personnel perceive the barriers and facilitators of physical activity in children with disability». *Disability and Rehabilitation* (n.º 36, (24), págs. 2080-2084).

Shields, N.; Synnot, A. (2016). «Perceived barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disability: a qualitative study». *BMC Pediatrics* (n.º 16, (9), págs. 1-10).

Stuntz, C. P.; Weiss, M. R. (2009). «Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations». *Psychol. of Sport and Exercise* (n.º 10, págs. 255-262).

Tasiemski, T.; Kennedy, P.; Gardner, B. P.; Blaikley, R. A. (2004). «Athletic identity and sports participation in people with spinal cord injury». *Adapted Physical Activity Quarterly* (*n.º* 21, (4), págs. 364-378).

U.S. Department of Health and Human Services (2010). «Healthy People 2020 topics and objectives-physical activity». Consultado en http://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/physical-activity/objectives.

White, S. A.; Duda, J. L. (1993). «Dimensions of goals and beliefs among adolescent athletes with physical disabilities». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 10, (2), págs. 125-136).

White, S. A.; Kavussanu, M.; Guest, S. (1998). «Goal orientations and perceptions of the motivational climate created by significant others». *European Journal of Physical Education* (n.º 3, págs. 212-228).

Yuen, H. K.; Hanson, C. (2002). «Body image and exercise in people with and without acquired mobility disability». *Disability and Rehabilitation (*n.º 24, (6), págs. 289-296).

Parte III

Beneficios psicológicos del ejercicio físico y el deporte

Capítulo XI
Influencia de la práctica deportiva inclusiva en las personas con discapacidad

Javier Pérez Tejero y Carmen Ocete Calvo

1. El deporte inclusivo

En los últimos quince años, como un proceso más de inclusión en la esfera de la funcionalidad y el bienestar de todas las personas, incluidas las personas con discapacidad, ha aparecido el concepto de «deporte inclusivo» en el contexto de la actividad física y los deportes adaptados. Podemos indicar que el modelo sobre el cual se sustenta el deporte inclusivo es un modelo humanista-comportamental, ya que es un proceso para incluir al sujeto a través del deporte, superando los patrones deportivos-motrices y poniendo la máxima atención en el sujeto como protagonista, admitiéndolo sin ningún tipo de discriminación o marginación (Hernández, 2000). Entendemos el deporte inclusivo como aquella actividad física y deporte que permite la práctica conjunta de personas con y sin discapacidad ajustándose a las posibilidades de los practicantes y manteniendo el objetivo de la especialidad deportiva de que se trate. Supone un ajuste o adaptación en las reglas y el material utilizado con el fin de fomentar la participación activa y efectiva de todos los participantes. Más allá, el deporte inclusivo es una actitud hacia la práctica deportiva a todos los niveles y, gracias a la investigación aplicada, sabemos de sus beneficios a nivel de sensibilización, conocimiento y respeto a la diferencia, así como de fomento de hábitos de vida saludables a través de estilos de vida activos (Pérez-Tejero, 2013). En nuestra opinión, son actualmente pocos los trabajos de investigación en este tema, y es escasa la atención por parte de las administraciones y las instituciones del deporte convencional (Pérez, Reina y Sanz, 2012). El objeto de este capítulo es ofrecer una visión actualizada de los beneficios que el deporte inclusivo ofrece a todos los niveles, pero en especial a aquellos practicantes con una discapacidad, concretando estos beneficios

en la Educación Física, así como a partir de algunos ejemplos de práctica deportiva inclusiva. El capítulo finaliza con un ejemplo de investigación aplicada, como es el Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI).

2. Los beneficios de la práctica conjunta

Los contextos formativos en edad escolar se convierten en ámbitos propiciadores de interacciones favorecedoras de experiencias, actitudes y valores que, adecuadamente pautados y fundamentados, se muestran ideales para promover los beneficios de la práctica conjunta entre personas con y sin discapacidad. Así, y siguiendo a Ocete, Pérez y Coterón (2015), las actitudes se muestran como un elemento fundamental en la inclusión de alumnos con discapacidad en contextos generales, ya que actúan como posibles facilitadores u obstáculos para su éxito. Por ejemplo, la falta de conocimiento sobre la discapacidad influye directamente en la actitudes de los niños hacia sus compañeros con discapacidad (Ison, McIntyre, Rothery, Smithers-Sheedy, Goldsmith, Parsonage *et al.*, 2010) y pueden provocar actitudes negativas. Es por ello que este tipo de experiencias no se deben dejar al azar, ya que para asegurarnos de obtener resultados positivos es necesario controlar las características de las intervenciones. Estas características definen estrategias de intervención que se muestran favorecedoras del proceso de inclusión en la práctica y que, especialmente en el ámbito educativo, han de basarse en la información, la simulación y el contacto directo (Ocete *et al.*, 2015).

2.1. Contexto educativo: Educación Física Inclusiva

Rizzo, Davis y Toussaint (1994) definen la inclusión como el proceso por el cual todos los alumnos con discapacidad, independientemente del tipo o grado, serán educados con sus compañeros sin discapacidad en clases regulares. Este enfoque es denominado «inclusión total» e implica que el currículum y los métodos de enseñanza serán modificados para completar un proceso de inclusión con éxito, propiciando el docente

entonces un entorno donde se usan varios métodos para satisfacer las necesidades de sus alumnos en función de los niveles individuales de habilidad (Ocete, 2016).

Así, la Educación Física Inclusiva (EFI) surge como respuesta justificada a las necesidades del alumnado con discapacidad en EF. Esta respuesta se caracteriza por una participación activa por parte de todo el alumnado, un currículum de EF compartido y exige un compromiso docente y la implicación directa de la administración educativa y la colaboración de las familias, entendiendo que la diversidad en el aula de EF es un valor educativo y social añadido que cohesiona al grupo y ofrece mejores posibilidades de aprendizaje para todos, según Campuzano (2014). Siguiendo a esta autora, algunas de las dificultades que afectan al adecuado desarrollo de la EFI son los cambios continuos en la legislación educativa, la falta de recursos humanos y económicos del centro, la falta de formación del profesorado, la actitud del alumnado, las dificultades de accesibilidad física y comunicativa y, en determinados casos, la actitud de la familia, la propia idiosincrasia del alumnado con discapacidad, el papel de la EF en el currículum (menor importancia concedida) y la frecuente ausencia de diagnóstico e informes médicos.

Uno de los mayores beneficios que conlleva la inclusión de alumnos con discapacidad en las sesiones de EF es la socialización (Block, Klavina y Flint, 2007) y el desarrollo de habilidades sociales del alumnado en general (Wilson y Lieberman, 2000) por lo que se considera beneficiosa, no solo para el propio alumno con discapacidad (que experimenta una vida educativa normalizada que facilita su desarrollo integral), sino también para los compañeros con los que interactúan.

La inclusión de alumnos con discapacidad en las clases de EF supone múltiples beneficios para ellos, entre los que destacan, específicamente, el desarrollo de las relaciones y las habilidades sociales (DePauw y Doll-Tepper, 2000; Seymour, Reid y Bloom, 2009); el aumento de la autoestima (Block y Obrusnikova, 2007; Campuzano, 2014); la autopercepción física (Blinde y McClung, 1997) y el autoconcepto (Karper y Martinek, 1985). Así, Goodwin y Watkinson (2000) relacionan las situaciones vividas por el alumno con discapacidad tras su participación en EF en dos tipos de categorías: por un lado, los «días buenos» que van asociados al sentimiento de pertenencia al grupo, beneficios compartidos y participación desarrollando sus habilidades y, por otro, los «días malos»,

asociados a una participación restringida, una competencia dudosa y el aislamiento social.

Esta inclusión, además, produce otra serie de beneficios al posibilitar la interacción con modelos adecuados a su edad, como la disminución del aislamiento, el aumento de las expectativas de la persona, el cambio de actitud ante los iguales (ya que incrementa la aceptación de la diferencia y aumenta la compresión de los derechos de la discapacidad y la equidad) y la posibilidad de desarrollar amistades entre compañeros (DePauw y Doll-Tepper, 2000). Por otro lado, los beneficios para los alumnos que no tienen discapacidad pasan por aprender a aceptar las diferencias individuales y a perder el miedo a interactuar y a entablar relaciones de amistad con chicos diferentes. A modo de resumen, y tras una revisión de la literatura, Block y Obrusnikova (2007) encuentran tres conclusiones positivas fundamentales tras la inclusión en EFI: a) los alumnos con discapacidad se pueden incluir con éxito en la EF con apoyo; b) la inclusión de alumnos con discapacidad no suele tener efectos negativos sobre sus compañeros sin discapacidad y c) los alumnos sin discapacidad tienen actitudes moderadamente positivas hacia sus compañeros con discapacidad.

2.2. Contexto deportivo: iniciación y competición

El autoconcepto y la autoestima en personas con discapacidad, tanto en edades tempranas como en adolescentes, requiere de una mayor investigación (Huck, Kemp y Carter, 2010) tanto en contextos deportivos inclusivos como específicos, considerándose la variable tipo de discapacidad como determinante. Las intervenciones inclusivas, en este caso, deben estar pautadas, considerando al grupo de iguales como clave, si bien este es el gran olvidado en las investigaciones del ámbito y, a la vez, es el posible motivo que explica el éxito parcial de dichas intervenciones (Hymel, Wagner y Butler, 1990).

Tabla 11.1. Características de las intervenciones deportivas inclusivas para generar beneficios en los participantes (tomado de Pérez *et al.,* 2012).

Autores	Consideraciones	Propuesta de intervención
Archie y Sherrill (1989)	Estructurado: control de interacción entre chicos con y sin discapacidad	Planificación previa: sesiones y entrenamientos, actividades lúdicas y veladas, reunión con familiares y evaluación al finalizar el día. Previsión día posterior.
Sherrill (1998)	Gratificante	CD a través de la práctica del deporte elegido.
	Frecuente	Cuatro días de convivencia durante entrenamientos, tiempo libre y residencia. Grupo único: calentamiento, vuelta a la calma y puesta en común.
	Respeto diferencias individuales	Centrándonos en las habilidades requeridas para la práctica deportiva en lugar de la discapacidad.
Tripp *et al., (*1995); Wilhite *et al., (*1997)	Práctica deportiva cooperativa	Participación conjunta de todos los jugadores. Competición como recurso, garantizando la participación activa mediante el uso de reglas específicas según tarea.

Un ejemplo de práctica deportiva inclusiva escolar puede ser un campus inclusivo de baloncesto (Pérez-Tejero, Ocete, Ortega-Vila y Coterón, 2012) donde, en base a la investigación, se pueden fundamentar las características de la intervención para que sea exitosa, entendiendo este éxito en forma de los beneficios indicados para chicos y chicas en el punto anterior (ver Tabla 1). Así, los beneficios fueron evaluados en este estudio en forma de una mejor actitud de los participantes sin discapacidad hacia la inclusión. Se trata de beneficios que se mantuvieron en el tiempo (nueve meses tras la intervención).

Los procesos de inclusión deportiva también se entienden como procesos de integración institucional, como, por ejemplo, cuando una modalidad deportiva adaptada es asumida o gestionada por una institu-

ción (federación, club, etc.) del deporte convencional. Este proceso puede pautarse para ser generado de manera paulatina (Pérez-Tejero, Blasco, González, García-Hernández, Soto y Coterón, 2013) o tratarse de manera institucional a nivel federativo (Martínez-Ferrer, 2016). Vamos a ejemplificar ambos casos. Para el primer caso, la generación de la modalidad adaptada (por ejemplo, hockey en silla de ruedas eléctrica) en forma de sección dentro de un club convencional (de hockey patines) se entiende como una medida ejemplar y positiva de promoción deportiva y de la salud. Sin embargo, los beneficios de dicha inclusión se basan actualmente en el sentimiento de pertenencia al club y las novedosas oportunidades de práctica del colectivo de personas con discapacidad, pero no tanto en la autoestima o autoconcepto de las personas con gran discapacidad física que lo practican (Sierra y Pérez-Tejero, 2012).

En el segundo caso, los procesos de integración en el deporte no están exentos de dificultades, pero también de beneficios para todos los colectivos. Podemos percibir que dichos procesos se ven facilitados cuando la modalidad adaptada nace en la institución que rige dicha modalidad convencional, como ha sido el caso del paratriatlón (Casado, 2014). Si bien se trata de modalidades novedosas, hay un compromiso explícito por parte de los dirigentes y de la propia institución en el fomento de la inclusión a todos los niveles, así como una transferencia de conocimiento y experiencia directa desde la modalidad convencional. Esto revierte en positivo sobre las oportunidades de iniciación deportiva y de formación de técnicos, desarrollo a largo plazo del deportista y oportunidades de competición de gran calidad desde el soporte y modelo convencional para los deportistas con discapacidad, lo que supone un gran beneficio (incluso cuando el sistema de clasificación funcional de la modalidad adaptada aún no estuviera totalmente definido, como fue el caso del paratriatlón).

Sin embargo, cuando la modalidad adaptada es acogida o recibida por la modalidad convencional (caso del paraciclismo; Pérez *et al.*, 2013) los procesos de integración son costosos y no exentos de condicionantes (Martínez-Ferrer, 2016), debido a múltiples factores. Lo que parece claro es que los países que ya integraron el ciclismo en la estructura convencional en el momento de aquel estudio alcanzaron un mejor puesto en el medallero de los campeonatos del mundo 2010 (contexto del estudio). Sin embargo, el proceso de integración, aun siento una prioridad entre

la Unión Ciclista Internacional y las federaciones nacionales, no fue homogéneo en todos los países: solo un 30% de los países encuestados manifestaban haber acabado el proceso de integración, mientras que en otros, ya la federación convencional (unideportiva) gestionaba muchos aspectos, si bien no todos, de la modalidad adaptada. En cuanto a la percepción de los beneficios de la integración el proceso de integración en la federación nacional ha sido evaluado de forma muy positiva por el 87,5% de los encuestados (jefes de misión de cada selección nacional, n=13). Los factores más valorados fueron: un aumento del número de medallas, mayor reconocimiento social y grado de profesionalización, más visibilidad, mayor nivel técnico para entrenar, adecuada planificación y organización y los beneficios de competir en un entorno normalizado. Los aspectos negativos de la integración serían: la no equiparación en apoyo económico y nivel de profesionalización o la segregación de determinadas discapacidades (especialmente discapacidad intelectual y auditiva). Hay que destacar que un 23,1% de los encuestados no encontraron aspectos negativos en el proceso. Sin embargo, al ser los procesos de integración (cuando existen) tan específicos en relación a la modalidad, el estudio de su influencia sobre los deportistas con discapacidad es difícil de evaluar, si bien los estudios sobre el tema son harto escasos, pero más que necesarios, en nuestra opinión, en pro de la promoción deportiva y del acceso al deporte en condiciones de igualdad de las personas con discapacidad.

3. Ejemplo de investigación aplicada: el CEDI

Creemos que un ejemplo de investigación aplicada a este ámbito es la creación del CEDI en España, con sede en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF). Es una iniciativa de la Universidad Politécnica de Madrid y la Fundación Sanitas, que firmaron un convenio en octubre de 2009 para su creación. Su objetivo principal es investigar, generar conocimiento y divulgar la información pertinente relativa acerca del fenómeno de la inclusión de las personas con discapacidad en el deporte, difundiendo los beneficios que las actividades físicas y deportivas tienen para los participantes a la hora de mejorar su salud y favorecer su

integración social (Pérez-Tejero, Soto, Ocete, Alonso, García-Hernández, Blanco *et al.*, 2012). Podemos concretar sus líneas de intervención en las siguientes: Investigación y conocimiento (realiza investigaciones sobre las actividades físicas adaptadas y el deporte para personas con discapacidad en España en relación a diferentes ámbitos, como el clínicorrehabilitador, el educativo, el deportivo y el de ocio-recreación); formación y tecnificación (en relación a las actividades físicas y deportes adaptados a los profesionales del sector educativo y deportivo en España, colaborando con otras instituciones en el desarrollo de actividades de difusión científica sobre el tema); actividades e implementación (desarrolla actividades reales de inclusión, tanto en el ámbito deportivo como en el educativo) y difusión del conocimiento (produce y publica estudios y publicaciones sobre el deporte inclusivo, especialmente en revistas de impacto y visualiza sus acciones a través de su web www.deporteinclusivo.com).

Más allá de las áreas de actuación, el CEDI es la base científica y académica de la *Alianza Estratégica por el Deporte Inclusivo 2010-2015* (Fundación Sanitas, 2010), promovida por la Fundación Sanitas y que pretende contribuir a que las personas con discapacidad puedan acceder a la educación física y, así, beneficiarse de la mejora en su salud y su calidad de vida a través del deporte. La Alianza cuenta con la ayuda, en forma de socios promotores, del Consejo Superior de Deportes, el Comité Paralímpico Español, la Comunidad de Madrid, el Ayuntamiento de Madrid, la Fundación ONCE, la Fundación Real Madrid, Telemadrid, el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), la Fundación Johan Cruyff y la Fundación También. La Alianza ha promovido en estos años el «Manifiesto por el Deporte Inclusivo» (Fundación Sanitas, 2010), como ideario institucional sobre el que cimentar la estrategia de difusión del deporte inclusivo.

Bibliografía

Blinde, E.; McClung, L. (1997). «Enhancing the Physical and social self through recreational activity: accounts of individuals with Physical disabilities». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 14, (4), págs. 327-344).

Block, M., Klavina, A.; Flint, W. (2007). Including students with severe, multiple disabilities in general physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* (n.º 78, (3), págs. 29-32).

Block, M.; Obrusnikova, I. (2007). «Inclusion in Physical Education: A Review of the Literature From 1995-2005». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 24, (2), págs. 103-124).

Campuzano, C. (2014). *Atención a la diversidad en los centros educativos*. Apuntes de la asignatura «Inclusión en Educación Física». Máster formación del profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato y formación profesional. Universidad Politécnica de Madrid. Documento inédito.

Casado, M. (2014). «Triathletes with disability in ITU: a global commitment». En: R. Reina; J. Pérez-Tejero (eds.). *European Congress of Adapted Physical Activity - EUCAPA 2014: book of abstracts*. Publicaciones del CEDI - 5 Series. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

DePauw, K.; Doll-Tepper, G. (2000). «Toward progressive inclusion and acceptance: myth or reality? the inclusion debate and bandwagon discourse». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 17, (2), págs. 135-143).

Fundación Sanitas (2010). *Manifiesto por el Deporte Inclusivo*. Disponible en http://www.fundacionsanitas.org/deporte-inclusivo/info/manifiesto/ (Consulta el 15 de mayo de 2016).

Goodwin, D.; Watkinson, E. (2000). «Inclusive Physical Education From the Perspective of Students with Physical Disabilities». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 17, (2), págs. 144-160).

Hernández, F. (2000). «El deporte para atender la diversidad: deporte adaptado y deporte inclusivo». *Apunts: Educacion* Física y Deportes (n.º 60, págs. 46-53).

Huck, S.; Kemp, C.; Carter, M. (2010). «Self-concept of children with intellectual disability in mainstream settings». *Journal of Intellectual and Developmental Disability* (n.º 35, (3), págs. 141-154).

Hymel, S.; Wagner, E.; Butler, L. J. (1990). «Peer rejection in childhood». En: S. R. Asher; J. D. Coie (eds.). *Reputational bias: View from the peer group* (págs. 156- 188). Nueva York: Cambridge University Press.

Ison, N.; McIntyre, S.; Rothery, S.; Smithers-Sheedy, H.; Goldsmith, S.; Parsonage, S.; Foy, L. (2010). «'Just like you': A disability awareness programme for children that enhanced knowledge, attitudes and acceptance: Pilot study findings». *Developmental Neurorehabilitation* (n.º 13, (5), págs. 360-368).

Karper, W.; Martinek, T. (1985). «The integration and handicapped and nonhandicapped children in elementary physical education». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 2, (4), págs. 314-319).

Martínez-Ferrer, O. (2016). *Estudio y protocolización del proceso de inclusión del deporte de competición de las personas con discapacidad en las federaciones deportivas convencionales en el Estado Español.* Tesis doctoral no publicada. Barcelona: Universidat Ramon Llull.

Ocete, C. (2016). *Deporte inclusivo en la escuela»: diseño y análisis de un programa de intervención para promover la inclusión del alumnado con discapacidad en educación física.* Tesis doctoral no publicada. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Ocete, C.; Pérez, J.; Coterón, J. (2015). «Propuesta de un programa de intervención educativa para facilitar la inclusión de alumnos con discapacidad en Educación Física». *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (n.º 27, págs. 140-145).

Pérez-Tejero, J. (ed.) (2013). *Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo: Tres años de fomento del deporte inclusivo a nivel práctico, académico y científico*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. («Serie Cuadernos del CEDI», 1).

Pérez-Tejero, J. (ed.) (2013). *Centro de estudios sobre deporte inclusivo. Cuatro años de fomento del deporte inclusivo a nivel práctico, académico y científico*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid / Fundación Sanitas / Psysport.

Pérez-Tejero, J.; Blasco-Yago, M.; González Lázaro, J.; García-Hernández, J. J.; Soto-Rey, J.; Coterón, J. (2013). «Paraciclismo: estudio sobre los procesos de integración a nivel internacional». *Apunts. Educación Física y Deportes* (n.º 111, 1r trimestre, enero-marzo, págs. 79-86). Consultado en http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2013/1).111.08

Pérez-Tejero, J.; Ocete, C.; Ortega-Vila, G.; Coterón, J. (2012). «Diseño y aplicación de un programa de intervención de práctica deportiva inclusi-

va y su efecto sobre la actitud hacia la discapacidad: El Campus Inclusivo de Baloncesto». *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte* (n.º 3, (VI), págs. 258-271).

Pérez-Tejero, J.; Reina, R.; Sanz, D. (2012). «Las Actividades Físicas Adaptadas para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual». *Ciencia, Cultura y Deporte* (n.º 21, año 8, vol. 7, págs. 213-224). Consultado en http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v7i21.86

Pérez-Tejero, J.; Soto, J.; Ocete, C.; Alonso, J.; García-Hernández, J. J.; Blanco, J. Á.; Sampedro, J. (2012). «El Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI): investigación aplicada, formación y promoción deportiva para personas con discapacidad en acción». *DDxt-e Revista Andaluza de Documentación sobre el Deporte* (n.º 4, págs. 1-7).

Rizzo, T.; Davis, W.; Toussaintc, R. (1994). «Inclusion in regular glasses: breaking from traditional curricula». *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* (n.º 65, (1), págs. 24-47).

Seymour, H.; Reid, G.; Bloom, G. (2009). «Friendship in inclusive physical education». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 26, (3), págs. 201-219).

Sierra, F.; Pérez-Tejero, J. (2012). «Autoestima y autoconcepto en personas con gran discapacidad física: influencia de la práctica del hockey en silla de ruedas eléctrica». En: *Actas del XIII Congreso Nacional y I Foro Mediterráneo de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*. Murcia, 21-24 de marzo de 2012.

Wilson, S.; Lieberman, L. (2000). «Disability awareness in Physical Education». *Strategies* (n.º 13, (6), págs. 29-33).

Capítulo XII
Calidad de vida, hábitos de salud y actividad física en personas con discapacidad intelectual

Maria Carbó Carreté y Climent Giné Giné

Introducción

El capítulo que presentamos tiene como finalidad ofrecer una aproximación actualizada de la realidad de la práctica de la actividad física (AF) en las personas con discapacidad intelectual (DI) y su relación con resultados de calidad de vida satisfactorios, sin poder detenernos con detalle en los beneficios que la práctica de la AF supone para este sector de población.

Una de las cuestiones que actualmente merece mayor atención tiene que ver con el modelo de gestión y de las organizaciones: ¿Qué enfoque conviene adoptar para mejorar el funcionamiento de la persona y los resultados personales? (Schalock y Luckasson, 2014). En consecuencia, nuestro objetivo se orienta a explorar cómo los servicios que atienden a las personas con DI, a partir de los planes individualizados, pueden potenciar estas actividades y contribuir a la calidad de vida de estas personas. En concreto, la pregunta de investigación que nos formulamos es: ¿Qué enfoque debemos adoptar para promover una práctica de AF que mejore el funcionamiento de la persona y, como consecuencia, los resultados personales? A continuación, se revisan los constructos de DI, apoyos y calidad de vida para centrarnos en la necesidad de promover la AF en las organizaciones para personas con DI.

1. Concepción actual de Discapacidad Intelectual

Una de las definiciones más utilizadas de Discapacidad Intelectual es la que presenta la American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD):

«Discapacidad Intelectual es una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa que se manifiesta en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad comienza antes de los 18 años» (Schalock *et al.*, 2010, pág. 6).

En esta concepción se pone de manifiesto el papel que se asigna a los apoyos, entendidos como aquello que necesita la persona para cubrir la distancia entre sus capacidades y las exigencias de los diversos entornos de vida. En otras palabras, se trata de todos aquellos recursos que las personas necesitan para incrementar su participación social y, en definitiva, mejorar su bienestar personal.

Para una completa visión del término deben considerarse las siguientes cinco premisas:

1) Las limitaciones en el funcionamiento presente deben considerarse en el contexto de ambientes comunitarios típicos de los iguales en edad y cultura.

2) Una evaluación válida debe tener en cuenta la diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en comunicación y en aspectos sensoriales, motores y comportamentales.

3) En un individuo, las limitaciones a menudo coexisten con las capacidades.

4) Un propósito importante de describir las limitaciones es el de desarrollar un perfil de los apoyos necesarios.

5) Si se ofrecen los apoyos personalizados apropiados durante un periodo prolongado, el funcionamiento vital de la persona con DI generalmente mejorará.

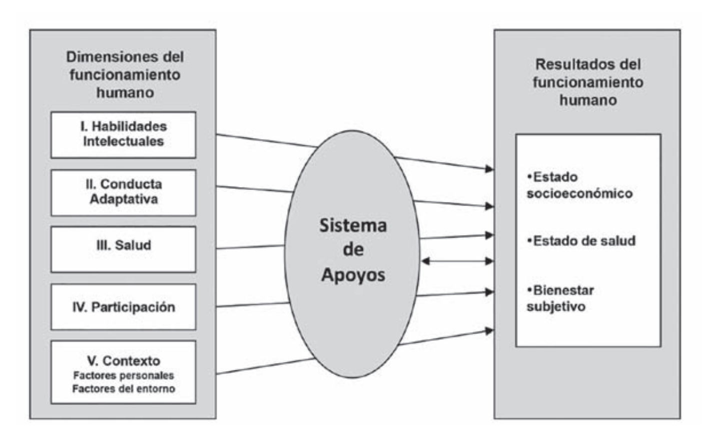
En consecuencia, el funcionamiento de la persona debe evaluarse en relación a los ambientes típicos donde el resto de personas de edad similar viven, trabajan e interactúan, es decir, los ambientes basados en

la comunidad y no en entornos segregados o aislados. Un elemento que merece especial atención es el reconocimiento de la multidimensionalidad de la DI, es decir, las personas con DI son seres humanos complejos y, por lo tanto, igual que el resto, tienen ciertos talentos que conviven con las limitaciones. Por ejemplo, se pueden dar competencias en capacidades físicas o sociales junto a claras limitaciones intelectuales.

La condición de multidimensional mantiene un fuerte vínculo con el funcionamiento individual y los apoyos. Estas dimensiones a las que estamos haciendo referencia se concretan en: I) Habilidades intelectuales, II) conducta adaptativa, III) salud, IV) participación y V) contexto (factores personales y del entorno) (Luckasson y Schalock, 2013; Schalock *et al.*, 2010). Así, el modelo teórico actual de la DI concibe una visión ecológica en la comprensión de la discapacidad y el funcionamiento individual, a través de tres elementos esenciales: la persona, los contextos y los apoyos (Luckasson *et al.*, 2002; Schalock *et al.*, 2010).

Como se muestra en la figura 1, cada dimensión ejerce una clara influencia en el funcionamiento de la persona. Sin embargo, son los entornos y los apoyos individualizados los que ejercen un rol esencial en los resultados personales. Los resultados se agrupan en tres categorías que representan las condiciones y circunstancias de vida valoradas por la persona. Además, un aspecto a tener en cuenta es que el funcionamiento de la persona determina recíprocamente el tipo y necesidad de apoyos que necesita.

Figura 12.1. Modelo del funcionamiento humano (Luckasson y Schalock, 2013, pág. 660).



Esta definición, pues, aporta los fundamentos para las prácticas profesionales y decisiones de tinte político en cuanto a la definición, evaluación, clasificación, planificación e implementación de los apoyos individualizados y la evaluación de resultados personales.

Dada la relevancia de los apoyos en la comprensión del funcionamiento de la persona, a continuación exponemos detalladamente la definición de este concepto y su aplicación en el modelo de atención a las personas con DI.

2. Concepto de Apoyos

Los apoyos se definen como: «recursos y estrategias que tienen por finalidad promover el desarrollo, la educación, los intereses y el bienestar personal y que mejoran el funcionamiento individual» (Luckasson *et al.*, 2002, pág. 151). Esta definición implica que los apoyos: a) hacen referencia a recursos y estrategias; b) permiten a las personas acceder a recursos, información y relaciones en ambientes integrados; c) originan un incremento de la integración y una mejora del crecimiento y del desarrollo personal y d) se pueden evaluar en relación a sus resultados. En base a esta definición, entendemos que los apoyos los constituyen todo aquello

que contribuye a reducir el desajuste entre las demandas del entorno y las capacidades de la persona.

Como consecuencia de este desajuste se generan unas necesidades de apoyo que requieren un determinado tipo e intensidad de apoyos individualizados. Posteriormente, la provisión de estos apoyos basados en la aplicación de una planificación individual dará lugar a una mejora en el funcionamiento de la persona y, en definitiva, a los resultados personales.

3. Concepción y uso actual del constructo de Calidad de Vida

El constructo de calidad de vida (en adelante CdV) en el ámbito de las personas con DI aporta una forma de pensar basada en el bienestar de estas personas, invitando a la reflexión sobre las prácticas profesionales y las políticas sociales dirigidas a la mejora de los resultados personales, fomentando así la participación en los diferentes contextos de la sociedad.

Como consecuencia, tal y como nos indican Schalock, Gardner y Bradley (2007) y Schalock, Bonham y Verdugo (2008), el concepto de CdV ha producido un impacto en el ámbito de las personas con DI y actualmente se utiliza como: a) una noción sensibilizadora que nos proporciona referencia y guía desde la perspectiva del individuo centrada en las dimensiones centrales de una vida de calidad; b) un marco conceptual para evaluar resultados personales; c) un constructo social que guía estrategias y d) un criterio para evaluar la eficacia de estas estrategias.

Schalock y Verdugo (2002/2003) definen la CdV individual como un estado deseado de bienestar personal que: a) tiene una estructura jerárquica y multidimensional; b) contiene propiedades universales (etic) y ligadas a la cultura (emic); c) incluye componentes objetivos y subjetivos y d) está influenciado por características personales y factores ambientales.

Este modelo se examina desde los tres componentes que conforman el concepto y que nos aportan una visión desde la máxima amplitud hasta la concreción más detallada. Los tres elementos son: los factores, las dimensiones y los indicadores de CdV.

Los factores han sido definidos en las últimas investigaciones en este ámbito y son los constructos que se denominan de orden superior

(Wang *et al.*, 2010). Son: independencia, participación social y bienestar. En un nivel inferior, se identifican las dimensiones y se conforman los elementos que definen el bienestar personal, poniendo de manifiesto la amplitud del concepto. Estas dimensiones las presentó Schalock en 1996 y, posteriormente, fueron aprobadas por el consenso internacional de la IASSID validadas en diferentes estudios (Jenaro *et al.*, 2005; Schalock *et al.*, 2005). Además, en estos estudios se pone el énfasis en que las dimensiones varían entre los individuos y a lo largo de la vida de cada persona. Sin embargo, a pesar de las diferencias en los usos de las dimensiones entre los diferentes grupos geográficos, existe un buen acuerdo transcultural en cuanto a su relevancia. Las dimensiones de CdV se definen operacionalmente a través de los indicadores, que se conciben como «percepciones, comportamientos y condiciones relacionadas con la calidad de vida que aportan un indicador del bienestar de la persona» (Schalock, Gardner *et al.*, 2007, pág.7).

La medida de los indicadores de CdV se traduce en resultados personales. La evaluación de los resultados personales implica comprender hasta qué punto las personas experimentan una vida positiva y satisfactoria, a la vez que se pone de manifiesto la voluntad de mantener o mejorar todo aquello que contribuye a una vida de calidad. Por lo tanto, los resultados personales acaban siendo el punto de referencia en la intervención de las prácticas de los servicios actuales. Las aspiraciones y expectativas de vida de la persona, junto con sus necesidades de apoyo, marcarán el diseño de los programas de intervención por parte de la organización.

4. Actividad física en las personas con Discapacidad Intelectual

La visión del estado de salud de las personas con DI ha evolucionado y actualmente podemos afirmar que la Discapacidad Intelectual por sí misma no predispone directamente a una persona para presentar una enfermedad física o mental concreta (Luckasson *et al.*, 2002). No obstante, la obesidad se reconoce como un problema importante en las personas con DI y su tendencia a manifestarse es mayor con respecto a la población en general (Rimmer, Braddock y Fujiura, 1993; Yamaki, 2005). En

cuanto a la variable «sexo», se ha demostrado que el número de mujeres que sufren obesidad es mayor que el de hombres (Rimmer *et al.*, 1993; Bell y Bhate, 1992).

Además, la bibliografía muestra que las personas con DI tienen un elevado riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y problemas como la obesidad. Debe tenerse en cuenta que unos niveles bajos de capacidad cardiorrespiratoria, de fuerza muscular y poca flexibilidad pueden afectar negativamente a las actividades de la vida diaria y a las actividades funcionales generales.

Complementariamente, estudios recientes en este ámbito indican que las personas con DI se mantienen menos en forma que la población general y sus niveles de AF son más bajos (Pitetti, Yarmer y Fernhall, 2001). Sin embargo, más de dos terceras partes de los adultos con DI no participan en niveles adecuados de AF que puedan garantizar mejoras en su salud (Temple, Frey y Stanish, 2006).

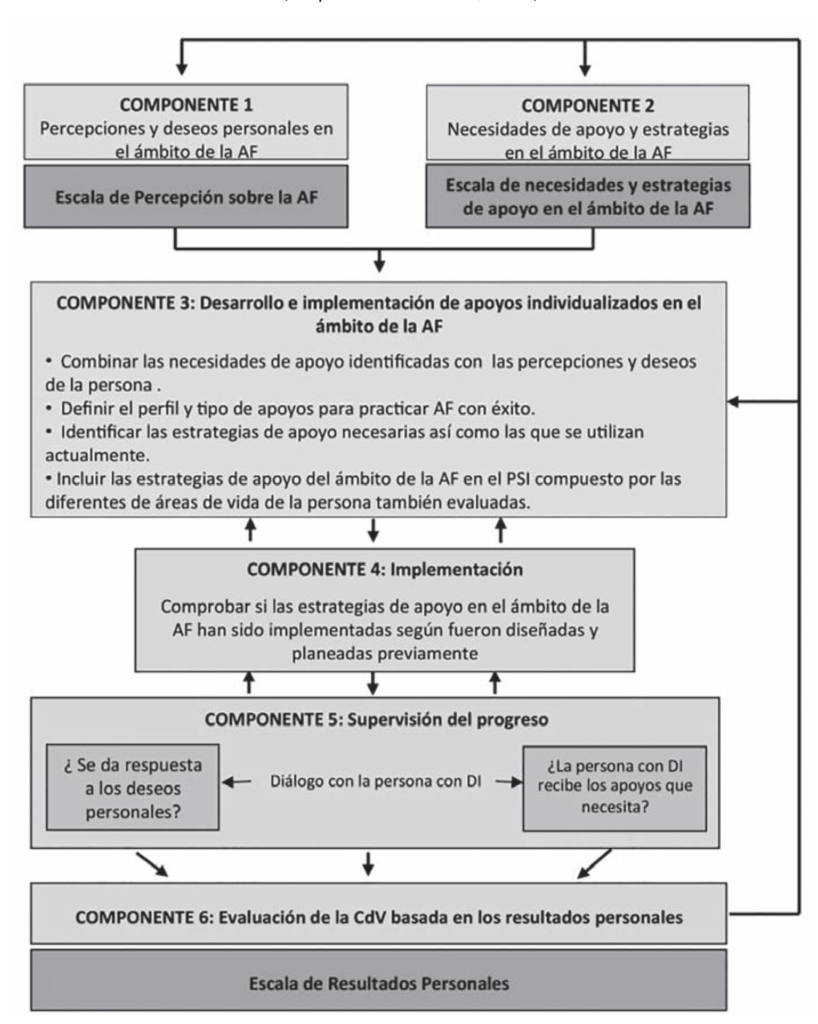
Por lo tanto, nos encontramos ante un planteamiento aparentemente paradójico. Por un lado, quedaría justificada la necesidad de disfrutar de niveles de AF adecuados para garantizar unas buenas condiciones de salud y funcionar satisfactoriamente, pero, por otro lado, otros autores señalan que aunque los profesionales se hayan centrado en la mejora de las actividades de la vida diaria y del trabajo, probablemente no han prestado atención a cómo acceder a las oportunidades de AF de la comunidad (Frey, Buchanan y Rosser Sandt, 2005). Además, en la realidad en la que nos hallamos, las opciones y el acceso a programas de AF y tiempo libre basados en la comunidad son generalmente limitados (Draheim, Williams y McCubbin, 2002).

Con la intención de dar respuesta a esta realidad, nos proponemos plantear avanzar siguiendo los mismos pasos que se llevan a cabo para cubrir las necesidades de apoyo que presentan las personas con DI en los diferentes contextos de vida donde se desenvuelve la persona. Siguiendo las propuestas de los expertos (Schalock y Verdugo, 2012; Thompson, 2009; van Loon, 2015) cada vez más las organizaciones ofrecen sus servicios a partir del conocido Plan de Apoyos Individualizado (PSI). Este es un modelo de evaluación e implementación que tiene la finalidad de identificar el tipo e intensidad de necesidades de apoyo y ofrecer las estrategias individualizadas para conseguir resultados valiosos para la persona. Lo que se pretende con los PSI es que sean a) funcionales (tanto en la

implementación como en la evaluación); b) relevantes según los objetivos de vida del individuo y las necesidades de apoyo evaluadas y c) orientados a los resultados (entendiéndolos como los resultados personales y las expectativas de futuro) (Schalock y Luckasson, 2014).

Así pues, lo que proponemos es un modelo de PSI que pueda dar respuesta a las necesidades de apoyo que presenta la persona con DI en el ámbito de la AF y, posteriormente, diseñar e implementar las estrategias necesarias y, finalmente, evaluar los resultados obtenidos. En la figura 2 se representa gráficamente el proceso de PSI para la implementación de la práctica de la AF:

Figura 12.2. Proceso de planificación de los apoyos individualizados en el ámbito de la AF (adaptado de van Loon, 2015).



Tal como se representa en la figura, mediante el uso de la Escala de Percepción y la Escala de Necesidades y Estrategias de Apoyo en el ámbito de la AF (Carbó-Carreté, Guàrdia-Olmos, Giné, 2016) quedan recogidos los componentes y la secuencia lógica para diseñar e implementar los apoyos necesarios para que la persona pueda realizar AF con éxito. Es importante tener presente, no obstante, que para garantizar que los resultados personales evaluados por la Escala de Resultados Personales (Carbó-Carreté, Guàrdia-Olmos, Giné, 2015) sean los esperados, este procedimiento debe entenderse dentro de un marco de actuación que comprenda contextos comunitarios. Como apuntan Rimmer y Yamaki (2006), los proveedores de servicios deben potenciar las oportunidades de la comunidad y transmitir la importancia de la salud con estrategias que tengan éxito para mantener un buen estado de nutrición y que también permitan aumentar el nivel de participación en AF. Este planteamiento ha sido ratificado en estudios posteriores (Hsieh, Heller, Bershadsky y Taub, 2015), y en él básicamente destacan los recursos comunitarios para garantizar una práctica de AF satisfactoria.

Por lo tanto, el procedimiento mostrado en la figura 2 se ha elaborado teniendo en cuenta que las organizaciones deben actuar según lo que actualmente se conoce como «organizaciones-puente» (Schalock, Gardner *et al.*, 2007; Schalock y Verdugo, 2012). Este concepto define a las organizaciones con la misión de utilizar sus recursos para conectar a las personas con sus entornos comunitarios. Estamos convencidos, pues, que el hecho de promover la AF de las personas con DI y que esta tenga un impacto en su CdV pasa por el progreso en los roles y las responsabilidades de las organizaciones proveedoras de servicios.

Bibliografía

Bell, A. J.; Bhate, M. S. (1992). «Prevalence of overweight and obesity in Down's syndrome and other mentally handicapped adults living in the community». *Journal of Intellectual Disability Research* (n.º 36, (4), págs. 359-364). doi: 10.1111/j.1365-2788.1992.tb00534.x.

Carbó-Carreté, M.; Guàrdia-Olmos, J.; Giné, C. (2015). «Psychometric properties of the Spanish version of the Personal Outcomes Scale». *International Journal of Clinical and Health Psychology* (n.º 15, (3), págs. 236-252).

Carbó-Carreté, M.; Guàrdia-Olmos, J.; Giné, C. (2016). «Support needs and strategies for physical activity scale: a psychometric study of people with intellectual disability». *Intellectual and Developmental Disabilities* (n.º 54, (1), págs. 32-44).

Draheim, C. C.; Williams, D. P.; McCubbin, J. A. (2002). «Prevalence of physical inactivity and recommended physical activity in community-based adults with mental retardation». *Mental Retardation* (n.º 40, (6), págs. 436-444). doi: 10.1352/0047-67650400436.

Frey, G. C.; Buchanan, A. M.;Rosser Sandt, D. D. (2005). «"I'd rather watch TV": An examination of physical activity in adults with mental retardation». *Mental Retardation* (n.º 43, (4), págs. 241-254). doi: 10.1352/0047-676543.

Hsieh, K.; Heller, T.; Bershadsky, J.; Taub, S. (2015). «Impact of Adulthood Stage and Social-Environmental Context on Body Mass Index and Physical Activity of Individuals with Intellectual Disability». *Intellectual and developmental disabilities* (n.º 53, (2), págs. 100-113). doi: 10.1352/1934-9556-53.2.100.

Jenaro, C.; Verdugo, M. A.; Caballo, C.; Balboni, G.; Lachappele, Y.; Otrebski, W.; Schalock, R. L. (2005). «Cross-cultural study of person-centered quality of life domains and indicators: a replication». *Journal of Intellectual Disability Research* (n.º 49, (10), págs. 734-739). doi: 10.1111/j.1365-2788.2005.00742.x.

Luckasson, R.; Borthwick-Duffy, S.; Buntinx, W. H.; Coulter, D. L.; Craig, E. M. P.; Reeve, A.; Tassé, M. J. (2002). *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Luckasson, R.; Schalock, R. L. (2013). «Defining and applying a functionality approach to intellectual disability». *Journal of Intellectual Disability Research* (n.º 57, (7), págs. 657-668). doi: 10.1111/j.1365-2788.2012.01575.x.

Pitetti, K. H.; Yarmer, D. A.; Fernhall, B. (2001). «Cardiovascular fitness and body composition of youth with and without mental retardation». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 18, (2), págs. 127-141).

Rimmer, J. H.; Braddock, D.; Fujiura, G. (1993). «Prevalence of obesity in adults with mental retardation: implications for health promotion and disease prevention». *Mental Retardation* (n.º 31, págs. 105-110).

Rimmer, J. H.; Yamaki, K. (2006). «Obesity and intellectual disability». *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews* (n.º 12, págs. 22-27). doi: 10.1002/mrdd.20091.

Schalock, R. L.; Gardner, J. F.; Bradley, V. J. (2007). *Quality of Life for People with Intellectual and Other Developmental Disabilities: Applications Across Individuals, Organizations, Communities, and Systems*. Washington: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Schalock, R. L.; Bonham, G. S.; Verdugo, M. A. (2008). «The conceptualization and measurement of quality of life: Implications for program planning and evaluation in the field of intellectual disabilities». *Evaluation and Program Planning* (n.º 31, págs. 181-190). doi: 10.1016/j.evalprogplan.2008.02.001.

Schalock, R. L.; Borthwick-Duffy, S. A.; Bradley, V. J.; Buntinx, W. H. E.; Coulter, D. L.; Craig, E. M.; Yeager, M. H. (2010). *Intellectual Disability: Definition, Classification, and Systems of Supports*. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Schalock, R. L.; Luckasson, R. (2014). *Clinical Judgment* (2.ª ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Schalock, R. L.; Verdugo, M. A. (2002/2003). *Quality of life for human service practitioners*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation [Traducido al español por M. A. Verdugo y C. Jenaro. *Calidad de vida. Manual para profesionales de la educación, salud y servicios sociales*. Madrid: Alianza].

Schalock, R. L.; Verdugo, M. A. (2012). *A leadership guide for today's disabilities organizations: Overcoming challenges and making change happen*. Baltimore: Brookes Publishing Co.

Schalock, R. L.; Verdugo, M. A.; Jenaro, C.; Wang, M.; Wehmeyer, M. L.; Jiancheng, X.; Lachapelle, Y. (2005). «Cross-cultural study of qual-

ity of life indicators». *American Journal of Mental Retardation* (n.º 110, (4), págs. 298-311).

Temple, V. A.; Frey, G. C.; Stanish, H. I. (2006). «Physical Activity of Adults with Mental Retardation: Review and Research Needs». *American Journal of Health Promotion* (n.º 21, (1), págs. 2-12). doi: 10.4278/0890-1171-21.1.2.

Thompson, J. R.; Bradley, V.; Buntinx, W. H. E.; Schalock, R. L.; Shogren, K. A.; Snell, M. E.; Yeager, M. H. (2009). «Conceptualizing supports and the support needs of people with intellectual disability». *Intellectual and Developmental Disabilities* (n.º 47, (2), págs. 135-146). doi: 10.1352/1934-9556-47.2.135.

Van Loon, J. H. (2015). «Planes individuales de apoyo: mejora de los resultados personales». *Siglo Cero* (n.º 46, (1), págs. 25-40). doi: 10.14201/scero20154612540.

Wang, M.; Schalock, R. L.; Verdugo, M. A.; Jenaro, C. (2010). «Examining the factor structure and hierarchical nature of the quality of life construct». *American Journal of Intellectual and Developmental Disabilities* (n.º 115, (3), págs. 218-233). doi: 10.1352/1944-7558-115.3.218.

Yamaki, K. (2005). «Body weight status among adults with intellectual disability in the community». *Mental Retardation* (n.º 43, (1), págs. 1-10. doi: 10.1352/0047-676543.

Capítulo XIII
La danza y su repercusión emocional en personas con discapacidad intelectual

Silvia Barnet-López, Susana Pérez-Testor y Myriam Guerra-Balic

La danza está presente en el hombre desde sus orígenes, le permite poder comunicar a través del movimiento quién es y cómo se siente. De esta manera, al igual que otras herramientas no verbales, principalmente artísticas, fomenta el bienestar, facilita la expresión (DI) (Nanni, 2005) y contribuye en la Calidad de Vida (CdV) de las personas con Discapacidad Intelectual (DI).

En esta misma línea, dentro del marco del Congreso Mundial de la Actividad Física Adaptada, se hizo especial énfasis en la promoción del acceso a nuevos estilos de vida en el deporte, destacando la danza y las artes creativas (Sherril, 1998).

En el presente capítulo nos centramos en la danza creativa, ya que por sus características creemos que es adecuada para personas con DI.

1. Danza creativa

1.1. Definición y objetivos

La danza creativa, o también conocida como danza educativa, es una formación básica de danza que favorece la conexión con el mundo emocional, la percepción del bienestar, la mejora de la imagen corporal, el autoconcepto y la autoestima (Bartal y Ne'eman, 2010; Lee *et al.*, 2013; Dinold, 2014; Pérez-Testor *et al.*, 2014).

Sus objetivos principales son: impulsar la exploración de nuevos movimientos conservando viva la espontaneidad de los participantes, promover la toma de conciencia de los movimientos tanto individuales como grupales y fomentar la expresión artística potenciando la expresión creativa.

1.2. Antecedentes históricos

Rudolf von Laban estableció un corpus teórico de comprensión del movimiento que hasta hoy se ha ido extendiendo y desarrollando (Alemany, 2013). En julio de 1913 crea la «escuela del arte» en el Monte Veritá (Suiza). Von Laban alentaba a sus discípulos a descubrir su propia técnica, su método de composición participando de experiencias de la danza improvisada en pleno aire libre, tanto de noche como de día, donde todo fenómeno era observado para estudiarlo a continuación (Sorell, 1986). No imponía reglas, no proponía soluciones a los problemas técnicos de sus bailarines, pero les exigía objetividad, responsabilidad, paciencia, resistencia, autodisciplina, calidad y dominio. (Launay, 1997). Así es como establece una metodología que se fundamenta en la exploración y el análisis del movimiento.

1.3. Danza creativa en la actualidad

Una de las grandes aportaciones de Laban (1984) es la afirmación que el lenguaje corporal se puede aprender mediante la toma de conciencia de los movimientos y el Análisis del Movimiento, conocido como AML (Laban, 1987). Podemos observar que en todas las personas aparecen factores comunes, como la presencia corporal y los movimientos espontáneos en acción, que suelen revelar un registro de movimientos particular. Las personas con un repertorio de movimientos amplio y de calidad tienden a tener buena capacidad de comunicación y salud corporal en comparación con las sedentarias. La falta de actividad física induce la aparición de movimientos rígidos y repetitivos y una vez el cuerpo tiene interiorizado o aprendido un movimiento es difícil eliminarlo. Cuando aparecen movimientos repetitivos y se mantienen en el tiempo pueden comportar acomodación y bloqueos que generan malestar (Bartal y Ne'eman 2010; Lee *et al.*, 2013; Dinold 2014; Pérez-Testor *et al.*, 2014).

2. Aportaciones de la danza en el bienestar emocional

La mayor parte de las investigaciones vinculadas con la población con DI inciden en las mejoras a nivel físico, en la evaluación del funcionamiento cognitivo, en el aprendizaje académico, en la inclusión social o la planificación de servicios de redes de apoyo social (Arthur, 2003), pero existen pocos estudios focalizados en el ámbito del bienestar emocional (BE). Por este motivo nuestra propuesta se basa en el estudio de la danza como forma de expresión y comunicación que puede facilitar la canalización de las emociones (Frieder y Eckstein, 1981; Fischman, 2001; Levy, 1988).

La percepción del bienestar cambia después de participar en una clase de danza debido a que los ejercicios prácticos dan la posibilidad de conocerse, situarse, aceptarse, no conformarse con ideas preconcebidas y obligan a tomar decisiones. Al contribuir en la dimensión del BE, también lo hace en los indicadores que la conforman según el Modelo de Schalock y Verdugo (Buntinx y Schalock, 2010; Schalock y Verdugo 2003; Schalock, 2013). En la Tabla 1 se presentan los contenidos generales que se trabajan desde la danza para mejorar el BE de las personas con DI. Todos ellos están sujetos a las características individuales de cada persona y/o grupo y a su nivel de discapacidad y/o diagnóstico específico.

Tabla 13.1. Contenidos que se trabajan desde la danza.

Dimensión	Indicadores	Contenidos en las sesiones de danza
Bienestar emocional	Autoconcepto	- Explorar diferentes tipos de movimientos - Resolución de problemas a través de dinámicas en movimiento
	Autoestima	- Cambios de liderazgo - Interpretar emociones en movimiento
	Satisfacción	- Expresiones faciales que representan experiencias positivas - Movimientos ascendentes - Posturas corporales que proyectan el movimiento hacia el exterior
	Seguridad	- Estructura estable de sesión - Establecer rutinas - Mantener un ritmo adecuado - Actividades de repeticiones - Fomentar iniciativa
	Ambientes estables	- Movimientos compartidos de confianza y relación con el otro - Actividades que promueven el trabajo en equipo
	Predictibilidad y control	- Eje corporal - Control postural - Percusión corporal
	Ausencia del estrés	- Relajación para reducir el estrés y la ansiedad - Actividades para aumentar el control de impulsos
	Mecanismos de autoidentificación	- Espejos - Etiquetas identificativas - Señalizaciones en el espacio

2.1. Consideraciones relacionadas con el entorno de la persona con DI

Para desarrollar las sesiones de danza deberían contemplarse unas instalaciones y unos materiales adecuados que proporcionen un espacio seguro y un material de apoyo:

- Espacio seguro: La superficie debe ser adecuada para realizar movimientos en grupo, controlando la iluminación y con un suelo antideslizante. Debe tener pocos elementos que puedan aportar excesivos estímulos que impidan la concentración de los participantes.
- Utilización de material de apoyo: La incorporación de elementos debe estar en función de las necesidades del grupo o del individuo, como, por ejemplo, la utilización de un horario visual en las sesiones para facilitar los momentos de transición.

2.2. Consideraciones relacionadas con la interacción de la persona con DI

La persona que dirige la sesión debería tener un bagaje profesional en danza, experiencia en técnicas de improvisación, ya que tendrá que dar espacio a los participantes, y cuidar en especial los aspectos siguientes:

- Consignas claras: Proporcionar instrucciones sencillas que puedan ser comprendidas por los participantes y así favorecer la comunicación,
- Refuerzo positivo: Fortalecer las conductas deseadas con el fin de que se vean incrementadas y aporten una mayor seguridad y autonomía a la persona.
- Espejar: Técnica que consiste en recoger movimientos o ritmos que efectúa el participante de manera espontánea y utilizarlos como retorno en distintos momentos de la sesión. Permite aumentar la empatía kinestésica y es un método de acercamiento y comprensión para poder detectar mejor las necesidades de cada individuo.
- Proxemia: Uso y percepción que realiza la persona de su microespacio físico personal. Es un espacio variable y está sujeto a elementos

culturales e individuales. La distancia próxima suele ser de 45 a 75 centímetros (Davis, 2004).

- Ignorar: Mostrar indiferencia por las conductas no deseadas. Está indicado siempre que no sea peligrosa para la persona que la realiza ni para los demás miembros del grupo.

3. Recomendaciones para la práctica de danza

A continuación presentaremos aquellos aspectos que puedan influir en la práctica de danza en población con DI, especialmente en aquellas con síndrome de Down. La práctica de la danza puede estar condicionada por aspectos fisiológicos y psicológicos de los participantes.

Aparte de los beneficios que claramente puede aportar la danza a este colectivo, existen una serie de recomendaciones para evitar riesgos en la salud. Así, a nivel higiénico, es recomendable cuidar y proteger especialmente los pies, ya que hay tendencia a la micosis. Es conveniente evitar las actividades que puedan producir golpes a nivel ocular, principalmente si el participante utiliza gafas. En el caso de golpes a nivel craneal podría desencadenarse una crisis epiléptica, al igual que si se utiliza una música o una iluminación muy intensa o relampagueante.

Cuando la persona presenta síndrome de Down deben evitarse movimientos bruscos o «de latigazo» con el cuello, ya que la persona puede presentar una inestabilidad atlo-axoidea, producida por una hipotonía muscular e hiperlaxitud. Por esta misma razón, en población con síndrome de Down sería interesante intensificar los ejercicios de tonificación en caso de presentar una hiperlaxitud generalizada. De todas maneras, en caso de miopía importante, es mejor no realizar ejercicios isométricos.

En el caso de DI con alguna alteración del raquis, hay que realizar ejercicios que ayuden a mantener una simetría para evitar aumentar desviaciones ya existentes o crear desviaciones nuevas. Tanto la tonificación muscular como el trabajo de simetría ayudarán a mantener una postura correcta y a mejorar el equilibrio (Guerra-Balic y Bofill, 2002).

4. Registro de movimiento en personas con DI

Las personas con DI acostumbran a presentar dificultades en la capacidad simbólica, limitaciones del propio cuerpo y del espacio físico (González y Macciuci, 2013). Para comprender mejor a la población con la cual trabajamos nos centraremos en la metodología observacional que ha demostrado que existe una relación entre los movimientos del cuerpo y los distintos procesos psicológicos (Anguera, 1989). La observación y el análisis del movimiento son herramientas para el profesional que le permiten conocer cómo se desarrollan las sesiones y los cambios que producen en sus participantes.

Centrándonos en el movimiento, hay que decir que está presente dentro y fuera de la danza, es algo inherente a la persona y adquiere su protagonismo a raíz de las teorías de análisis del movimiento de Laban (1987). El análisis del movimiento de Laban (AML) es un sistema creado y empleado para la observación, descripción, anotación e interpretación del movimiento de las personas, que permite la obtención de un perfil del movimiento consciente e inconsciente del sujeto (Foroud y Whishaw, 2006). En la tabla 2 presentamos algunos de los elementos básicos de la AML.

Tabla 13.2. Elementos básicos de la AML.

Elementos generales para conocer el registro de movimiento de una persona	
Enraizamiento	Centro de gravedad y contacto con la realidad. Arraigamiento y conexión con el suelo.
Equilibrio	Estabilidad del cuerpo con y sin movimiento.
Kinesfera	Espacio «virtual» alrededor del cuerpo, hace referencia a la esfera máxima que es capaz de abarcar el cuerpo con las extremidades extendidas. - Personal: Espacio comprendido dentro de la esfera, al alcance de las extremidades de la persona. - General: Espacio donde las extremidades no alcanzan a llegar a su máxima extensión.

Elementos generales para conocer el registro de movimiento de una persona	
Calidades movimiento	Factores de movilidad hacia los cuales la persona que se mueve aadopta una actitud determinada, estas actitudes son definidas como: - Flujo: Vinculado a las emociones, al control y a la respiración. - Espacio: Vinculado a la atención en relación al entorno, el foco y pensamiento. - Peso: Vinculado al cuerpo físico, la sensibilidad y la intención. - Tiempo: Vinculado a la intuición y a la toma de decisiones.
Relación con el otro	- Contacto visual: iniciado, tolerado y recibido. - Contacto físico: iniciado, tolerado y recibido - Otros elementos de la comunicación no verbal: proximidad, actitud de liderazgo o aceptación de la propuesta en movimiento.

Las personas con DI presentan características generales en relación a sus movimientos. Destacan los cuerpos rígidos, los movimientos limitados y repetitivos. Además, muestran dificultades en el uso del espacio y suele destacar la *kinesfera* pequeña, tanto a nivel general como personal.

Otra dificultad que observamos es la falta de contacto con ellos mismos y con su entorno, como también poco enraizamiento. Asimismo, muestran dificultades a la hora de mantener el equilibrio y, en algunos casos, podemos observar asimetrías en la forma del cuerpo o limitaciones físicas.

En lo que se refiere a las calidades del movimiento, observamos que predominan el flujo conducido, el espacio directo o indirecto, el peso firme y el tiempo sostenido. En población con DI observaremos un repertorio de movimiento muy limitado y normalmente con tendencia hacia un tipo de calidad en concreto, presentando dificultades en la exploración de todo tipo de calidades.

Las limitaciones que presentan, vinculadas con un repertorio de movimiento muy limitado, suelen estar relacionadas con las limitaciones en la expresión, con la funcionalidad del lenguaje, con la consciencia corporal, así como con el control de su propio cuerpo.

Conclusiones

El presente capítulo muestra que la práctica de la danza, y en concreto la danza creativa, puede repercutir positivamente en el conocimiento del propio cuerpo, en la ampliación del repertorio de movimiento y en el desarrollo de la capacidad creativa, elementos que favorecen los indicadores del BE y aportan CdV.

Respecto a la persona que dirige las sesiones sería indicado tener un bagaje profesional en danza, experiencia en técnicas de improvisación y composición para personas con DI y conocimientos en AML. Conocer el registro de movimiento de la persona aporta información sobre sus necesidades y su evolución y permite objetivar los cambios de movimiento que realiza en la progresión de las sesiones.

Agradecimientos

A la Fundació Blanquerna (FPCEE Blanquerna de la Universitat Ramon Lull) por la beca de investigación concedida. A la Fundació Ramon Noguera de Girona. Proyecto parcialmente financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (I+D DEP 2012-38984).

Bibliografía

Alemany, M. J. (2013). *Historia de la Danza II. La danza moderna hasta la segunda Guerra Mundial.* Valencia: Piles.

Anguera, M. T. (1989). *Metodología de la Observación en las ciencias humanas.* Madrid: Cátedra.

Arthur, A. R. (2003). «The emotional lives of people with learning disability». *British Journal of Learning Disabilities* (n.º 31, (1), págs. 25-30). doi: 10.1046/j.1468-3156.2003.00193.x

Bartal, L.; Ne'eman, N. (2010). *Conciencia del movimiento y creatividad.* Madrid: Dilema.

Buntinx, W. H.; Schalock, R. L. (2010). «Models of disability, quality of life, and individualized supports: Implications for professional practice in intellectual disability». *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities* (n.º 7, (4), págs. 283-294).

Davis, F. (2004). *La comunicación no verbal.* (7.ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Dinold, M. (2014). «The Impact of Dance ans Creative Activities on the Quality of Life of Individuals with Disabilities». En: D. Milanovic; G. Sporis (eds.), *7th International Scientific Conference on Kinesiology: Fundamental and Applied Kinesiology* (*22-26*). Zagreb: University of Zagreb.

Fischman, D. (2001). *Danzaterapia: orígenes y fundamentos.* ADTR.

Foroud, A.; Whishaw, I. (2006). «Changes in the kinematic structure and non-kinematic features of movements during skilled reaching after stroke: a Laban Movement. Analysis in two case estudies». *Journal of Neuroscience Methods* (n.º 158, págs. 137-149).

Frieder, S.; Ekstein, D. (1981). What is Dance Therapy? *Anual for Facilitators, and Consultantes. American Dance Therapy Association.*

González, S.;Macciuci, M. I. (2013). «El poder de la danza en personas con discapacidad». En: *X Jornadas de Sociología.* Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.

Guerra Balic, M.; Bofill, A. (2002). «Recomendaciones y contraindicaciones ante la actividad de danza en población con síndorme de Down». *III Jornadas de Danza e Investigación (25-32)* Barcelona: Los Libros de Danza.

Laban, R. (1984). *Danza educativa moderna.* Barcelona: Paidós.

Laban, R. (1987). *El Dominio del Movimiento.* Madrid: Fundamentos.

Launay, I. (1997). À la recherché d'une danse moderne. *Rudolf Laban, Mary Wigman*. París: Chiron

Lee, J.; Lee, H. J.; Bommna, K.; Boswell, B. (2013). «Effects of Creative Dance on Students Self Expression and Perceptions of Dance». *International Journal of Applied Sports Sciences* (n.º 25, (1), págs. 68-77).

Levy, F. (1988). *Dance Movement Therapy: A Healing Art.* Virginia: The American Aliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance.

Nanni, D. (2005). La enseñanza de la danza en la estructuración/ expresión de la conciencia corporal y de la autoestima del educando. *Fitness&Performance Journal* (n.º 4, (1), págs. 45-57).

Pérez-Testor, S.; Griñó, A.; Cabedo, J.; Guerra, M. (2014). «El Dibujo de la Figura Humana como instrumento de evaluación de la autoexigencia en alumnos de danza». En: *La investigación en danza 2014* (págs. 549-554). Valencia: Mahali.

Schalock, R. L. (2013). «Integrando el concepto de calidad de vida y la información de la Escala de Intensidad de Apoyos en planes individuales de apoyo». *Revista siglo cero* (n.º 44, 245, págs. 5-21).

Schalock, R. L.; Verdugo, M. A (2003). *Calidad de vida. Manual para profesionales de la educación, salud y servicios sociales.* Madrid: Alianza.

Sherrill, C. (1998). *Adapted physical education, recreation and sports: Crossdisciplinary and lifespain* (5.ª edición). Dubuque: WCB / McGraw-Hill.

Sorell, W. (1986). *Mary Wigman. Ein Vermächtnis.* Zurich: Noetzel Florian.

Capítulo XIV
Ejercicio y entrenamiento físico en personas con problemas crónicos de salud

Félix Arbinaga Ibarzábal y Eduardo José Fernández-Ozcorta

Introducción

En el contexto de la salud pública se han producido dos grandes cambios relacionados con el aumento en la esperanza de vida y las nuevas formas de organización social. Por un lado, se ha podido observar un incremento en las tasas de enfermedades crónicas entre la población. De otro, se ha constatado la importancia de los estilos de vida, de los comportamientos, como medios para reducir la aparición de dichas enfermedades y minimizar el impacto que tienen sobre el individuo, el entorno próximo y la sociedad en general.

Respecto al desarrollo de las enfermedades crónicas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002, 2012) ya señalaba que más del 75% de los pacientes que acuden a una consulta son enfermos crónicos, el 50% de la población presenta algún problema crónico y el 60% de la mortalidad ocurre entre este tipo de enfermos. Estos datos apoyarían la consideración de la enfermedad crónica como problema epidemiológico (alta prevalencia, larga duración y alta mortalidad). Además, en el mismo informe, se indica que los factores de riesgo asociados a dichas enfermedades son una nutrición inadecuada, el tabaquismo, un consumo excesivo de alcohol, el sedentarismo, la obesidad, las hiperlipidemias y los patrones inadecuados en el comportamiento de sueño. En este sentido, analizando catorce factores de riesgo asociados a diversos tipos de cáncer, sería posible estimar que, en el Reino Unido, la exposición a ellos llega a producir el 42,7% (Parkin, Boyd y Walker, 2011). Llama la atención que los factores analizados son resultado de pautas de comportamiento (tabaquismo, sobrepeso-obesidad, consumo de alcohol, falta de ejercicio, mala alimentación, etc.) y que se da una alta coincidencia

con los informes emitidos por la OMS (2002, 2012) sobre este mismo problema.

Si bien se han logrado avances aún queda mucho por realizar. Los organismos oficiales en el estado español (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2006; Instituto Nacional de Estadística, 2011) destacan que, entre los comportamientos de riesgo con graves consecuencias para la salud, el 32,70% de la población reconoce que pasa la mayor parte de su jornada sentado, a los que habría que añadir un 46,74% que dice estar de pie, pero sin grandes desplazamientos o esfuerzos. Siendo un 39,44% quienes reconocen que en su tiempo libre no practican ninguna clase de ejercicio. El 60,09% no hace el ejercicio mínimo deseable.

Tras este breve apunte, vemos cómo el comportamiento se convierte en uno de los factores más destacado en la determinación de enfermedades y cómo aquellas personas que son físicamente más activas presentan una mayor calidad de vida y una menor incidencia de patologías. De igual modo es factible observar cómo el comportamiento activo reduce la cronicidad de la enfermedad y mejora la calidad de vida de aquellas personas que ya presentan este tipo de enfermedades.

1. Práctica de ejercicio físico y salud

Aunque la relación positiva entre ejercicio físico y salud parezca un concepto contemporáneo ya en el mundo clásico Hipócrates (460-370 a.C.) venía a decirnos que «caminar es la mejor medicina del hombre y si pudiéramos dar a cada individuo la cantidad adecuada de nutrición y ejercicio, no demasiado poco y no demasiado, habríamos encontrado el camino más seguro para la salud». Sin embargo, es cierto que solo en las últimas décadas se comprueba de manera científica que la práctica del ejercicio es la responsable de una mejora en la salud y en la calidad de vida de las personas. En este sentido, resultado de considerar la conducta en sus relaciones con el entorno, se habla de los *estilos de vida saludables* frente a los *patrones de conducta de riesgo o estilos de vida de riesgo*. Así, Stevens, Diederiks, Lüschen y Van der Zee (1995) entendían el estilo de vida saludable como una realidad bidimensional donde se considera la sobriedad (no fumar, no tomar alimentos con alto contenido en grasas, no beber

alcohol) y la actividad (participación en deportes y ejercicio regular, mantenimiento de un bajo índice de masa corporal).

Suele ser raro que las consecuencias del sedentarismo se manifiesten antes de la adultez media. Sin embargo, algunas consecuencias ya se observan en la adolescencia (sobrepeso, obesidad, salud mental, salud músculo-esquelética (Strong *et al.*, 2005). En este sentido, Suris, Michaud, Chossis y Jeannin (2006) señalan que se va detectando un progresivo deterioro de la capacidad aeróbica en los adolescentes respecto a años anteriores. Estos autores plantean la hipótesis del desplazamiento como explicación del incremento del sedentarismo en nuestra sociedad.

Como se ha visto a lo largo de este manual, la práctica de un ejercicio físico regular integrado en el estilo de vida reporta amplios y variados beneficios —físicos, sociales y psicológicos— para la salud de la persona. Dichos beneficios se han considerado como efectos directos del ejercicio (Bauman, 2004; Bellocco, Jia, Ye y Lagerros, 2010; Morgan, Parker, Alvarez-Jimenez y Jorm, 2013; Swan y Hyland, 2012). Si bien no se ha podido descartar de los resultados un posible efecto placebo (Desharnais, Jobin, Cote, Levesque y Godin, 1993; Crum y Langer, 2007; Beedie y Foad, 2009; Szabo, 2003; Stanforth, Steinhardt, Mackert, Stanforth y Gloria, 2011). Por otro lado, hay que señalar que algunos efectos, especialmente en el terreno de lo psicológico, en muchos casos son repercusiones indirectas (Caracuel y Arbinaga, 2012) hasta llegar a afirmar que «el ejercicio físico está relacionado con cambios en los estados emocionales, pero no los provoca» (Weinberg y Gould, 1995, pág. 424).

Sea como fuere, los beneficios son innegables y ya se comienzan a presentar trabajos donde se especifica qué ejercicio y con qué características ha de realizarse como parte del proceso terapéutico o rehabilitador en el abordaje a diversas enfermedades (Pedersen y Saltin, 2006). Ahora bien, para que la práctica de ejercicio llegue a producir consecuencias sobre la salud ha de presentar unas características básicas en cuanto a frecuencia, duración e intensidad y pasar a formar parte del estilo de vida de las personas (American College of Sports Medicine, 2009).

2. Ejercicio físico y enfermedad crónica

Los datos indican que más de catorce millones de personas mueren anualmente en todo el mundo a causa de alguna enfermedad crónica (OMS, 2006, 2014) y se destacan las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes tipo 2, diversas enfermedades respiratorias y la osteoartritis como las más prevalentes.

En la actualidad, se ha observado que las enfermedades crónicas tienen asociada una sintomatología genérica, como es la inflamación sistémica y crónica (Scrivo, Vasile, Bartosiewicz y Valesini, 2011). Esta inflamación se asocia a enfermedades crónicas como el síndrome metabólico, el hígado graso no alcohólico, la diabetes mellitus tipo 2 y a las enfermedades cardiovasculares (Minihane *et al.*, 2015). De forma general, la inflamación forma parte de la respuesta inmune de nuestro cuerpo ya que tiene la capacidad de proteger contra las infecciones y reparar el tejido dañado. Su acción es mediada por las células del sistema inmune (macrófagos, neutrófilos y eosinófilos) que subyacen en las enfermedades: la lesión tisular, el estrés oxidativo, la remodelación de la matriz extracelular, la angiogénesis y la fibrosis en el tejido (Libby, 2008). De hecho, ya se sabe que es probable que una respuesta inflamatoria sin resolver participe en los primeros estadios del desarrollo de la enfermedad (Minihane *et al.*, 2015).

Tomando estos datos de partida, se estudian los mecanismos potencialmente proinflamatorios, entre los que destaca el sedentarismo que parece tener una fuerte vinculación con el desarrollo de enfermedades crónicas. Dada esta relación, a la inactividad física se la ha venido a denominar como el *síndrome de muerte sedentaria* (Lees y Booth, 2004). La inactividad física inicia las adaptaciones negativas que causan la enfermedad crónica (Blair, 2009), dándose con más frecuencia una inflamación sistémica crónica, independiente de la presencia de obesidad (Fischer, Berntsen, Perstrup, Eskildsen y Pedersen, 2007).

Se han encontrado pruebas que un mayor tiempo de visionado de televisión aumenta considerablemente las posibilidades de mortandad. Dunstan y colaboradores (2010) mostraron que por cada incremento de una hora diaria de visionado de televisión el riesgo de muerte por cualquier causa se incrementaba en un 11%, un 9% para la mortalidad por cáncer y un 18% para la mortalidad por causas cardiovasculares. Al comparar aquellas personas que veían más de cuatro horas diarias de te-

levisión frente a las que lo hacían menos de dos horas se detectó que, en las primeras, todas las causas de mortalidad aumentaron un 46% y debidas a enfermedades cardiovasculares un 80%. Todo ello era independiente de la influencia producida por otros marcadores de riesgo cardiovascular (hábito de fumar, la presión arterial, el colesterol, la dieta, la circunferencia de la cintura y bajo ejercicio en el tiempo libre).

Una explicación a estos datos deriva de que las personas con mayores tasas de inactividad se asocian con una baja capacidad aeróbica que, a su vez, incrementa el riesgo de padecer enfermedad metabólica y cardiovascular, así como muerte prematura (Blair *et al.*, 1989; 1996). Todo ello vendría apoyado al confirmarse que la inactividad física es la responsable del 6% de la incidencia de la enfermedad coronaria, el 7% de la diabetes tipo 2, el 10% de cáncer de mama y el 10% de cáncer de colon (Lee *et al.*, 2012). Se indica además que la inactividad física se asocia al envejecimiento cronológico, el síndrome metabólico, la obesidad, la cirrosis no alcohólica, las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades cognitivas, los trastornos óseos y del tejido conectivo, el cáncer, las enfermedades reproductivas y las enfermedades del tracto digestivo, pulmonar y renal (Booth, Roberts y Laye, 2012).

Por otro lado, y desde una perspectiva positiva (Lee *et al.*, 2012), existe una fuerte y amplia evidencia que indica estrechas relaciones entre la práctica regular de actividad física y menores tasas de mortalidad por cualquier causa patológica. Estos resultados se apoyan en el trabajo de Lee *et al.*, (2009) quienes mostraron que los individuos con una mayor capacidad cardiorrespiratoria presentaban marcadores más saludables (sensibilidad a la insulina, lípidos en sangre y perfil de lipoproteínas, la composición corporal, la inflamación sistémica, la presión arterial y el funcionamiento del sistema nervioso autónomo).

Desde la década de 1950, los estudios comenzaron a presentar la actividad física como un agente protector ante las enfermedades crónicas. Morris, Heady, Raffle y Parks (1953a, b) mostraron que ciertas profesiones (carteros, conductores de autobuses de dos plantas, etc.), con un nivel de actividad física alto, presentaban una mayor protección ante enfermedades de carácter cardiovascular. Posteriormente, estos datos han sido respaldados por estudios que señalan la actividad física como un excelente cardioprotector (por ejemplo, Mora, Cook, Buring, Ridker y Lee, 2007; Swift *et al.*, 2013; Wilund, 2007). Así, en las enfermedades cardiovascula-

res, la práctica de ejercicio físico mejora diferentes perfiles, entre otros, el lipídico, la tensión arterial, la hemoglobina glicosilada, el índice de masa corporal. Pero, además, se encuentra un mayor control sobre marcadores pro-inflamatorios también relacionados con estas [proteína C reactiva (PCR), factor de necrosis tumoral-α (TNF-α), diferentes interleucinas (IL-6, IL-2, IL-7, IL-8, IL-18), ligando CD40 soluble y factor estimulante de colonias de macrófagos (M-CSF o CSF-1)].

Por otro lado, en uno de los estudios más actuales sobre prevalencia del cáncer que analiza 1,4 millones de personas (Moore *et al.*, 2016) se muestra que la práctica de ejercicio físico se asocia a un menor riesgo de padecer trece tipos de cánceres. Los investigadores encontraron un menor riesgo en el adenocarcinoma de esófago (42% menor riesgo), de hígado (27%), de pulmón (26%), de riñón (23%), de cardias gástrico (22%), de endometrio (21%), de leucemia mieloide (20%), de mieloma (17%), de colon (16%), de cabeza y cuello (15%), rectal (13%), de vejiga (13%) y de mama (10%). La mayoría de las asociaciones se mantuvieron independientemente del tamaño corporal o de la historia de tabaquismo. De manera global, las mayores tasas de actividad física se asociaban con un menor riesgo (7%) de padecer cáncer.

No se debe olvidar el efecto de la actividad física en enfermedades autoinmunes, como el VIH. Existen datos que indican que la realización de ejercicio aeróbico, o una combinación de ejercicio aeróbico y de fuerza, puede mejorar aspectos como la aptitud cardiorrespiratoria, la fuerza, la composición corporal y la calidad de vida de las personas que padecen VIH, aunque no existan cambios en la carga viral (O'Brien, Tynan, Nixon y Glazier, 2016).

3. Entrenamiento físico y trastorno mental crónico

Junto a los beneficios que la práctica de actividad física regular conlleva para la mejora de la salud física y sus efectos en la reducción de los factores de riesgo para las enfermedades crónicas, también se ha mostrado eficaz en la mejora de la salud mental, una de las principales causas de discapacidad en el mundo.

La modificación de los estilos de vida puede ser una potente herramienta para la mejora de la salud y la calidad de vida, especialmente en población con problemas o en riesgo de sufrir trastornos mentales. Esta población es de alto riesgo en mostrar desórdenes asociados a las conductas sedentarias y al consumo de fármacos, aspectos que en muchos casos son modificables. Un componente fundamental del cambio en el estilo de vida es la introducción del ejercicio como parte de las rutinas diarias de las personas. Sin embargo, hay que reconocer que aún es una cuestión no suficientemente valorada por los pacientes y profesionales en los servicios de salud mental.

Frente a la población general, entre los usuarios de los servicios de salud mental se constata un menor nivel de actividad física, así como un bajo apoyo social y una baja confianza en su capacidad de realizar algún tipo de ejercicio (Ussher, Stanbury, Cheeseman y Faulkner, 2007). Junto a ello, han de añadirse otros factores derivados y/o asociados a los tratamientos, como son el notable incremento del peso convergente a la toma de medicación y la reducción de la actividad física, tomando como referencia los niveles previos al tratamiento (Villegas, López, Martínez, Luque yVillegas, 2004). Por otro lado, en estas personas suelen darse situaciones frecuentes de ingresos hospitalarios o contextos post-ingresos, que vienen a caracterizarse por estilos de vida sedentarios, siendo poco propicios para fomentar el interés en el desarrollo de una práctica de ejercicio físico (Lambert *et al.*, 2005).

Desde otra perspectiva, y como barrera para la práctica de ejercicio, habría que añadir el hecho de que son personas caracterizadas por un mayor retraimiento social, menor contacto con los servicios sanitarios y un mayor consumo de sustancias tóxicas, lo que facilita un mayor riesgo de deterioro físico y recorte en la esperanza y calidad de vida (Pack, 2009; Reheiro, 2008). De hecho, los pacientes con esquizofrenia presentan una comorbilidad con enfermedades *médicas* que supera el 50%, siendo la prevalencia del denominado *síndrome metabólico* muy elevado. Esto supone un aumento entre dos y cuatro veces el riesgo de padecer afecciones coronarias y diabetes (Sánchez-Araña, 2006).

Las propuestas que se han planteado sobre las causas de los beneficios asociados con la práctica de ejercicio podrían agruparse en las más fisiológicas, pero no por ello incompatibles, que se basa en la activación y medicación del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y su influencia en el

sistema límbico, la amígdala y el hipocampo, que son áreas relacionadas con aspectos motivacionales, emocionales, etc. (Guszkowska, 2004).

Asimismo, el ejercicio físico puede afectar a la cantidad de proteína conocida como factor neurotrófico, derivado del cerebro (BDNF). Los niveles de esta proteína se han vinculado con la capacidad cognitiva y de plasticidad sináptica (Park y Poo, 2013). Por su parte, el ejercicio físico ha demostrado aumentar considerablemente la expresión génica de esta proteína a nivel cerebral (Neeper, Gómez-Pinilla, Choi y Cotman, 1995). Esto ha confirmado el potencial terapéutico del ejercicio para enfermedades psiquiátricas y neurodegenerativas.

Otras propuestas se basan en el ejercicio como fuente de distracción, autoeficacia e interacción social (Peluso y Andrade, 2005). Sea como fuere, el ejercicio produce beneficios en la salud mental al reducir la ansiedad, la depresión, los estados de ánimo negativos porque mejora la autoestima y las funciones cognitivas (Callaghan, 2004) y disminuye el aislamiento social (Guszkowska, 2004).

Como ya se ha comentado, el ejercicio puede resultar relevante en pacientes con esquizofrenia debido a que presentan un alto riesgo asociado de desarrollar obesidad y a los riesgos derivados en los tratamientos antipsicóticos. Los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia que habían participado en un programa de ejercicio físico de tres meses obtuvieron mejoras en el control del peso, en la percepción de su acondicionamiento físico, la tolerancia al ejercicio, en los niveles de presión sanguínea, incremento en la sensación de energía y de fuerza y mejora de la imagen corporal, entre otros (Fogarty, Happell y Pinikahana, 2004). Los programas de ejercicio regular pueden resultar beneficiosos para las personas con trastornos mentales porque implican cambios en el estilo de vida para que sea factible el incremento a una intensidad moderada de actividad física y mejore la adherencia al ejercicio (Richardson, Faulkner, McDevitt *et al.*, 2005).

En este sentido, también se hace necesario señalar, entre las principales características de los estudios centrados en población con diagnóstico de esquizofrenia, como Faulkner (2005), que es posible observar que las investigaciones llevadas a cabo adolecen de ciertas dificultades. Entre ellas se refiere a problemas metodológicos (diseños preexperimentales) para el estudio de los beneficios psicológicos derivados de la participación en programas de ejercicio físico por parte de esta población. Falta un apoyo claro donde se muestre que la participación en la práctica de ejercicio se

refleja en un alivio de los síntomas negativos asociados con la esquizofrenia-—depresión, baja autoestima y aislamiento social— y faltan también evidencias sobre los beneficios del ejercicio ante los síntomas positivos —alucinaciones auditivas.

La evidencia sobre los beneficios para la salud mental de la actividad física no está tan bien documentada como lo ha sido para los efectos físicos. Sin embargo, el cuerpo de la evidencia está creciendo rápidamente, con muchos estudios y ensayos clínicos que muestran algunos beneficios específicos (Penedo y Dahn, 2005; Taylor, Sallis y Needle, 1985; Warburton, Charlesworth, Ivey, Nettlefold y Bredin, 2010).

Como requerimientos mínimos se indica que, con treinta minutos de ejercicio a una intensidad moderada, caminar a un paso ligero, al menos durante tres días a la semana sería suficiente para obtener mejoras, siempre y cuando sean treinta minutos continuos, si bien tres bloques de diez minutos parecen mostrar una eficacia similar.

Fox, Boutcher, Faulkner y Biddle (2000) señalan cinco razones por las que la actividad física puede ser beneficiosa para la promoción de la salud mental. En primer lugar, la actividad física es potencialmente rentable porque es relativamente barata para ser propuesta como intervención. En segundo lugar, en contraste con las intervenciones farmacológicas, la actividad física se asocia a un mínimo de efectos secundarios adversos. En tercer lugar, la práctica de ejercicio puede mantenerse indefinidamente, al integrarla como estilo de vida por parte del individuo, a diferencia de los tratamientos farmacológicos y psicoterapéuticos que a menudo tienen un punto final especificado. En cuarto lugar, otros tratamientos no farmacológicos (tratamientos como la terapia cognitivo conductual) son caros y a menudo escasean. Junto a ello hay que considerar que algunos pacientes renuncian a tomar la medicación (Givens *et al.*, 2006) y el ejercicio puede convertirse en una alternativa rentable para quienes prefieren no utilizar medicación o no pueden acceder a la terapia. Por último, independientemente de los beneficios psicológicos, el ejercicio aporta amplios y variados beneficios en la salud física.

Bibliografía

American College of Sports Medicine (2009). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription.* Philadelphia: Lea and Febiger.

Baumna, A. E. (2004). «Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003». *Journal of Science and Medicine in Sport* (abril, n.º 7, 1 Suppl., págs. 6-19).

Beedie, C. J.; Foad, A. J. (2009). «The placebo effect in sports performance». *Sports Medicine* (n.º 39, (4), págs. 313-329).

Bellocco, R.; Jia, C.; Ye, W.; Lagerros, Y. T. (2010). «Effects of physical activity, body mass index, waist-to-hip ratio and waist circumference on total mortality risk in the Swedish National March Cohort». *European Journal of Epidemiology* (n.º 25, págs. 777-788).

Blair, S. N. (2009). «Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century». *British Journal of Sports Medicine* (n.º 43, págs. 1-2).

Blair, S. N.; Kampert, J. B.; Kohl, H. W.; Barlow, C. E.; Macera, C. A.; Paffenbarger, R. S.; Gibbons, L. W. (1996). «Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women». *JAMA* (n.º 276, (3), págs. 205-210).

Blair, S. N.; Kohl, H. W.; Paffenbarger, R. S.; Clark, D. G.; Cooper, K. H.; Gibbons, L. W. (1989). «Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women». *JAMA* (n.º 262, (17), págs. 2395-2401).

Booth, F.; Roberts, C.; Laye, M. (2012). «Lack of Exercise Is a Major Cause of Chronic Diseases». *Comprehensive Physiology* (n.º 2, (2), págs. 1143-1211).

Callaghan, P. (2004). «Exercise: a neglected intervention in mental health care?» *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* (n.º 11, págs. 476-483).

Caracuel, J. C.; Arbinaga, F. (2012). «Repercusión del ejercicio físico sobre la salud». *Apuntes de Psicología* (n.º 30, (1-32), págs. 547-554).

Crum, A. J.; Langer, E. J. (2007). «Mind-set matters: Exercise and the placebo effect». *Psychology Science* (n.º 18, págs. 165-171).

Desharnais, R.; Jobin, J.; Cote, C.; Levesque, L.; Godin, G. (1993). «Aerobic exercise and the placebo effect: A controlled study». *Psychosomatic Medicine* (n.º 55, (2), págs. 149-154).

Dunstan, D.; Barr, E.; Healy, G.; Salmon, J.; Shaw, J.; Balkau, B. *et al.* (2010). «Television Viewing Time and Mortality: The Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab)». *Circulation* (n.º 121, (3), págs. 384-391).

Faulkner, G. E. J. (2005). «Exercise as an adjunct treatment for schizophrenia». En: G. Faulkner; A. H. Taylor (eds.). *Exercise, health and mental health: Emerging relationships* (págs. 27-47). Londres: Routledge.

Fischer, C. P.; Berntsen, A.; Perstrup, L. B.; Eskildsen, P.; Pedersen, B. K. (2007). «Plasma levels of interleukin-6 and C-reactive protein are associated with physical inactivity independent of obesity». *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* (n.º 17, (5), págs. 580-587).

Fogarty, M.; Happell, B.; Pinikahana J. (2004). «The benefits of an exercise program for people with schizophrenia: a pilot study». *Psychiatric Rehabilitation Journal* (n.º 28, págs. 173-176).

Fox, K. R.; Boutcher S. H., Faulkner, G.; Biddle, S. J. H. (2000). «The case for exercise in the promotion of mental health and psychological well-being». En: S. J. H. Biddle, K. R. Fox; S. H. Boutcher (eds.). *Physical activity and psychological well-being* (págs. 1-9). Londres: Routledge.

Givens, J. L.; Datto, C. J.; Ruckdeschel, K. *et al.* (2006). «Older patients' aversion to antidepressants. A qualitative study». *Journal of General Internal Medicine* (n.º 21, págs. 146-151).

Guszkowska M. (2004). «Effects of exercise on anxiety, depression and mood». *Psychiatria Polska* (n.º 38, págs. 611-620).

Instituto Nacional de Estadística (2011). *Encuesta Europea de Salud en España 2009*. Madrid: Instituto de Información Sanitaria. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Lambert, M.; Haro, J. M.; Novick, D.; Edgell, E. T.; Kennedy, L.; Ratcliffe, M.; Naber, D. (2005). «Olanzapine vs. other antipsychotics in actual out-patient settings: six months tolerability results from the European Schizophrenia Out-patient Health Outcomes study». *Acta Psychiatrica Scandinavica* (n.º 111, (3), págs. 232-243).

Lee, D. C.; Sui, X.; Church, T. S.; Lee, I. M.; Blair, S. N. (2009). «Associations of cardiorespiratory fitness and obesity with risks of impaired fasting glucose and type 2 diabetes in men». *Diabetes care* (n.º 32, (2), págs. 257-262). doi:10.2337/dc08-1377

Lee, I. M.; Shiroma, E. J.; Lobelo, F.; Puska, P.; Blair, S. N.; Katzmarzyk, P. T.; Lancet Physical Activity Series Working Group (2012). «Effect of

physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy». *The lancet* (n.º 380, (9838), págs. 219-229).

Lees, S. J.; Booth, F. W. (2004). «Sedentary death syndrome». *Canadian Journal of Applied Physiology* (n.º 29, (4), págs. 447-460).

Libby, P. (2008). «Inflammatory Mechanisms: The Molecular Basis of Inflammation and Disease». *Nutrition Reviews* (n.º 65, págs. S140-S146).

Minihane, A. M.; Vinoy, S.; Russell, W. R.; Baka, A.; Roche, H. M.; Tuohy, K. M.; McArdle, H. J. (2015). «Low-grade inflammation, diet composition and health: current research evidence and its translation». *British Journal of Nutrition* (n.º 114, (07), págs. 999-1012).

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2006). *Encuesta Nacional de Salud 200*6. Madrid: Msps.

Moore, S.; Lee, I.; Weiderpass, E.; Campbell, P.; Sampson, J.; Kitahara, C. *et al.* (2016). «Leisure-time physical activity and risk of 26 types of cancer in 1.44 million adults». *JAMA* (n.º 16).

Mora, S.; Cook, N.; Buring, J. E.; Ridker, P. M.; Lee, I. M. (2007). «Physical activity and reduced risk of cardiovascular events potential mediating mechanisms». *Circulation* (n.º 116, (19), págs. 2110-2118).

Morgan, A. J.; Parker, A. G.; Alvarez-Jimenez, M.; Jorm, A. F. (2013). «Exercise and Mental Health: An Exercise and Sports Science Australia Commissioned Review». *JEP-online* (n.º 16, (4), págs. 64-73).

Morris, J. N.; Heady, J. A.; Raffle, P. A. B.; Roberts, C. G.; Parks, J. W. (1953a). «Coronary heart-disease and physical activity of work». *The Lancet* (n.º 265, (6795), págs. 1053-1057).

Morris, J. N.; Heady, J. A.; Raffle, P. A. B.; Roberts, C. G.; Parks, J. W. (1953b). «Coronary heart-disease and physical activity of work». *The Lancet* (n.º 265, (6796), págs. 1111-1120).

Neeper, S. A.; Gómez-Pinilla, F.; Choi, J.; Cotman, C. (1995). «Exercise and brain neurotrophins». *Nature* (n.º 373, (109), pág. 109).

O'Brien, K. K.; Tynan, A.; Nixon, S. A.; Glazier, R. H. (2016). «Effectiveness of aerobic exercise for adults living with HIV: systematic review and meta-analysis using the Cochrane Collaboration protocol». *BMC Infectious Diseases* (n.º 16, (1), pág. 182).

Organización Mundial de la Salud (2002). Informe sobre la salud en el mundo 2002. Reducir los riesgos y promover una vida sana. http://www.who.int/whr/2002/es/index.html

Organización Mundial de la Salud (2012). *Global Health Observatory Data Repository*. 2011. http://apps.who.int/ghodata (consultado el 26 de junio de 2012).

Pack, S. (2009). «Poor physical health and mortality in patients with schizophrenia». *Nursing Standard* (n.º 21, págs. 41-45).

Park, H.; Poo, M. M. (2013). «Neurotrophin regulation of neural circuit development and function». *Nature Reviews Neuroscience* (n.º 14, (1), págs. 7-23).

Parkin, D. M., Boyd, L.; Walker, L. C. (2011). «The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the U.K. in 2010». *British Journal of Cancer* (n.º 105, págs. 77-81).

Pedersen, B. K.; Saltin, B. (2006). «Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease». *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* (n.º 16, suppl. 1, págs. 3-63).

Peluso M. A.; Andrade, L. H. (2005). «Physical activity and mental health: the association between exercise and mood». *Clinics* (n.º 60, págs. 61-70).

Penedo, F. J.; Dahn, J. R. (2005). «Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity». *Current Opinion in Psychiatry* (n.º 18, págs. 189-193).

Reheiro, X. (2008). *Jornadas sobre Salud Física y Salud Mental en A Coruña*. Consultado en www.feafes.com.

Richardson C. R.; Faulkner G.; McDevitt J. *et al.* (2005). «Integrating physical activity into mental health services for persons with serious mental illness». *Psychiatric Services* (n.º 56, págs. 324-331).

Sánchez-Araña Moreno, T. (2006). *Esquizofrenia y síndrome metabólico: análisis de la prevalencia*. Tesis doctoral no publicada. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Scrivo, R.; Vasile, M.; Bartosiewicz, I.; Valesini, G. (2011). «Inflammation as "common soil" of the multifactorial diseases». *Autoimmunity reviews* (n.º 10, (7), págs. 369-374).

Stanforth, D.; Steinhardt, M.; Mackert, M. M.; Stanforth, P. R.; Gloria, C. (2011). «An investigation of exercise and the placebo effect». *American Journal of Health Behavior* (n.º 35, (3), págs. 257-268).

Stevens, F.; Diederiks, J.; Lüschen, G.; Van der Zee, J. (1995). «Health life-style, health concern and social position in Germany and The Netherlands». *European Journal of Public Health* (n.º 5, págs. 46-49).

Strong, W.; Malina, R.; Blimkie, C.; Daniels, S.; Dishman, R.; Gutin, B.; Hergenroeder, A.; Must, A. *et al.* (2005). «Evidence based physical activity for school-age youth». *Journal of Pediatrics* (n.º 146, págs. 732-737).

Suris, J. C.; Michaud, P. A.; Chossis, I.; Jeannin, A. (2006). «Towards a sedentary society: Trends in adolescent sport practice in Switzerland (1993-2002)». *Journal of Adolescence Health* (n.º 39, págs. 132-134).

Swan, J.; Hyland, P. (2012). «A Review of the Beneficial Mental Health Effects of Exercise and Recommendations for Future Research». *Psychology and Society* (n.º 5, (1), págs. 1-15).

Swift, D. L.; Lavie, C. J.; Johannsen, N. M.; Arena, R.; Earnest, C. P.; O'Keefe, J. H.; Church, T. S. (2013). «Physical activity, cardiorespiratory fitness, and exercise training in primary and secondary coronary prevention». *Circulation Journal* (n.º 77, (2), págs. 281-292).

Szabo, A. (2003). «Acute psychological benefits of exercise performed at self-selected workloads: implications for theory and practice». *Journal of Sports Science Medicine* (n.º 2, págs. 77-87).

Taylor, C. B.; Sallis, J. F.; Needle, R. (1985). «The relation of physical activity and exercise to mental health». *Public Health Reports* (n.º 100, (2), págs. 195-202).

Ussher, M.; Stanbury, L.; Cheeseman, V.; Faulkner, G. (2007). «Physical Activity Preferences and Perceived Barriers to Activity Among Persons With Severe Mental Illness in the United Kingdom Services». *Arlington* (n.º 58, pág. 405).

Villegas, I.; López, J.; Martínez A. B.; Luque A.; Villegas J. A. (2004). «Actividad física en la enfermedad mental». Consultado en http://www.efdeportes.com/ (Revista Digital, 76).

Warburton, D. E.; Charlesworth, S.; Ivey, A.; Nettlefold, L.; Bredin, S. S. D. (2010). *«A systematic review of the evidence of Canada's Physical Activity Guidelines for Adults». International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (n.º 7, pág. 39).

Weinberg, R. S.; Gould, D. (1995). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel.

Wilund, K. (2007). «Is the anti-inflammatory effect of regular exercise responsible for reduced cardiovascular disease?». *Clinical Science* (n.º 112, (11), págs. 543-555).

Capítulo XV
Actividad física y deporte: ayudando a empezar nuevas vidas

Josep Medina Casanovas, Montserrat Grau Pellicer y Andrés Chamarro Lusar

Desde principios del siglo XX hasta la actualidad, la práctica de deporte para personas con discapacidad ha sido un recurso muy utilizado en las instituciones hospitalarias. No podemos afirmar que el deporte haya sido una actividad determinante en los programas de rehabilitación, ya que en distintas épocas, distintos profesionales y distintos países han tratado de forma muy dispar la actividad física y el deporte destinado a enriquecer los beneficios funcionales de los pacientes. Desde categorizar esta práctica como un entretenimiento que ayudaba a pasar el tiempo y las largas estancias hospitalarias de forma más llevadera hasta atenuar el mal momento personal que estaban viviendo los pacientes y familiares ingresados en hospitales, frecuentemente saturados de personas que necesitaban tener actividades de rehabilitación y de ocio durante el día, el deporte ha estado presente en la actividad de los hospitales.

En la actualidad se obtiene un mayor rendimiento de este conjunto de prácticas, frecuentemente ya dirigidas por personal sanitario y en perfecta combinación con los tratamientos médicos y rehabilitadores. Así, se entiende que la introducción de movimientos corporales en combinación con el juego aportará al enfermo distintos beneficios físicos y psicológicos que, además, favorecerán el proceso de integración que va más allá del ingreso hospitalario y se extiende hasta la inclusión en el entorno tras el alta hospitalaria.

Por ello, en la actualidad sería difícil entender un programa de rehabilitación de una persona con lesión medular o daño cerebral sin contemplar actividades físicas y deportivas.

En este capítulo pretendemos desarrollar diferentes aspectos relacionados con la clínica de estas personas, los programas terapéuticos deportivos y sus consecuencias en la discapacidad y las oportunidades que estas dinámicas aportarán.

1. El hospital de neurorrehabilitación

El Instituto Guttmann, acreditado por la Joint Commission International de calidad asistencial, es un hospital de referencia para el tratamiento médico-quirúrgico y la rehabilitación integral de personas con lesión medular y daño cerebral adquirido u otras discapacidades de origen neurológico.

Con el lema «Ayudando a empezar nuevas vidas» tiene como objetivos prestar asistencia hospitalaria altamente especializada a pacientes adultos y en edad infantil, participar en proyectos de investigación y docencia y en actividades sociales y de soporte a la comunidad. La estructura hospitalaria consta de un equipo multi, inter y transdisciplinario formado por médicos, personal de enfermería, psicología, logopedia, trabajo social, fisioterapia, terapia ocupacional y de educación física que, junto a ingenieros y estadísticos, trabajan de forma personalizada y conjunta los objetivos terapéuticos de cada paciente.

En un hospital de neurorrehabilitación, los ámbitos motivos de ingreso tienen que ver con la lesión medular (LM), el daño cerebral adquirido (ictus, tumores, infecciones del sistema nervioso central y anoxias cerebrales), el traumatismo craneoencefálico (TCE) y otros trastornos del desarrollo neurológico, como la parálisis cerebral, así como el síndrome pospolio.

Algunas de las características comunes a todas estas enfermedades son que, de alguna manera, el sistema nervioso está afectado. Aparte de la lesión de base, y en más o menos proporción e intensidad, todas ellas repercuten en los pacientes en forma de parálisis muscular, anestesia, pérdida del control esfinteriano, alteraciones de la esfera sexual, afectación psicológica (deterioro del lenguaje y la atención, por ejemplo), afectación de funciones superiores en pacientes con daño cerebral (como la capacidad de planificar secuencias de acción), necesidad de ayudas técnicas (por ejemplo, la silla de ruedas) y en fases iniciales o en pacientes con gran afectación y graves secuelas, dependencia de terceras personas (Bromley, 2006). Con este conjunto de características clínicas no se debe interpretar que todos los pacientes neurológicos tienen todas estas afectaciones, pero se pueden dar de alguna forma y en diferente intensidad.

La lesión medular (LM) causa una interrupción de los estímulos nerviosos que, desde el cerebro, llegan al resto del organismo a través de la medula espinal, generando una lesión que impide la movilidad voluntaria

y la sensibilidad de las extremidades por debajo del nivel de la lesión. Si la lesión afecta a nivel lumbar causará paraplejia e impedirá la movilidad voluntaria de las extremidades inferiores. Si la lesión se produce a nivel cervical causará tetraplejia e impedirá la movilidad de extremidades superiores e inferiores.

Se calcula que en España la incidencia de lesión medular traumática es de 25 sucesos por cada 100.000 habitantes y año, lo que supone unos 1.000 casos nuevos por año. Hay que añadir las afectaciones de causa médica (vascular, tumoral, infeccioso, etc.), que representan un 25% de las de origen traumático. Se calcula que la prevalencia es de 500 personas por millón de habitantes.

En el grupo de pacientes con daño cerebral adquirido, como resultado de tumores, lesiones vasculares, enfermedades infecciosas, anoxias y traumatismos craneoencefálicos englobamos personas que pueden tener afectadas, en más o menos grado, las funciones superiores (atención, memoria, lenguaje e inteligencia), además de alteraciones del movimiento, sensaciones, percepciones, emociones y conducta. La incidencia en los países de nuestro entorno está entre 175 y 200 afectados por cada 100.000 habitantes al año, de los que aproximadamente 6/100.000 habitantes/año derivarán en discapacidad grave o moderada (García-Molina *et al.*, 2010).

Las enfermedades neurológicas progresivas como la esclerosis múltiple muestra una incidencia de 3 personas adultas jóvenes por cada 100.000 habitantes, el Parkinson (1-2 personas de 60-80 años por cada 1.000 habitantes) y la esclerosis lateral amiotrófica (0,75 casos por cada 100.000 habitantes/año) tienen como principal característica que se produce un deterioro gradual y progresivo de algunas partes del sistema nervioso central que genera una progresiva dependencia de terceras personas para el correcto desarrollo de las actividades de la vida diaria (AVD).

Otras enfermedades que cursan con alteraciones neurológicas, como las consecuencias de la poliomielitis (se calcula que en el estado español unas 35.000 personas sufrieron las consecuencias del virus de la polio) y la parálisis cerebral infantil (2 a 2,5 por cada 1.000 nacimientos) tienen como principales características las alteraciones del tono muscular y del control postural.

La irrupción de la discapacidad física en la vida de las personas es devastadora. Se produce una importante reducción de la actividad física que se acompaña de una importante limitación funcional, resultado de sus

alteraciones fisiológicas y complicaciones médicas que afectan a su participación en las actividades y en su vida diaria. Esto obliga a la persona a realizar ajustes continuos en ámbitos específicos, como la movilidad, el cuidado personal, el estilo de vida y sus relaciones sociales. El impacto psicológico de la gran discapacidad es destacable con una mayor prevalencia e incidencia de la ansiedad y la depresión (Craig, Tran y Middleton, 2009). Se produce, en definitiva, una espiral de deterioro de salud y de la calidad de vida (Kennedy, Lube y Taylor, 2006) que, unidos a la inactividad física, aceleran o causan otras enfermedades crónicas, como la enfermedad cardiovascular, la diabetes, la hipertensión, el cáncer y la obesidad (Aidar, Silva, Reis, Carneiro y Carneiro-Cotta, 2007).

Viendo las características de las principales afectaciones descritas, los profesionales que van a tratar a los pacientes deberán aportar a pacientes y familiares una nueva dimensión de los valores personales en relación a la autonomía, la convivencia familiar y social (integración e inclusión social), la aceptación del propio cuerpo visto desde una nueva perspectiva y a través de nuevos aprendizajes. Superar estos nuevos retos para empezar una nueva vida necesita de programas terapéuticos especializados basados en un proceso de enseñanza-aprendizaje durante el cual el paciente y su familia reeducarán, readaptarán y se socializarán a través de diferentes actividades mediadoras. Estas actividades tendrán además el objetivo de restituir, minimizar y/o compensar las alteraciones funcionales que han acontecido sobre una persona. Si bien las terapias médicas y farmacológicas están avanzando y aportando muchas mejoras a los pacientes desde el punto de vista médico, para este colectivo de personas se hacen imprescindibles las atenciones psicológicas y neuropsicológicas a pacientes y familiares, además de las terapias manuales y ocupacionales. En estos últimos años, el uso de aparatos electromecánicos y de la realidad virtual, para la rehabilitación de la extremidad superior e inferior, se ha hecho imprescindible para simultanear los tratamientos con los fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales. Adicionalmente, mantener físicamente activas a las personas con discapacidad es un reto porque el impacto de su condición física de discapacidad va cambiando a lo largo del tiempo y del transcurso de la enfermedad. Así, prevenir nuevos deterioros o retardar el curso de la discapacidad progresiva, que va asociada a complicaciones secundarias, es clave. En este contexto, la actividad física, el ejercicio físico y el deporte son un componente muy importante orientado a la rehabilitación integral de las personas con dis-

capacidad, puesto que es bien sabido que la práctica de ejercicio físico se relaciona no solo con mejoras de la condición física (imprescindible para la realización de actividades de la vida diaria), sino también con funciones cognitivas, bienestar psicológico, estado de ánimo y calidad de vida (Ivey, 2006; Mang, 2012; Garcia, 2014; Wells, 2014).

2. Razones para practicar deporte. Resumen de beneficios

Se entiende la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por la musculatura esquelética y que tiene como resultado un gasto energético superior al metabolismo basal. La actividad física comprende desde las AVD, las actividades laborales y las actividades de tiempo libre, evitando la inactividad y el sedentarismo.

El ejercicio físico es la actividad corporal planificada, estructurada y repetitiva, con el objetivo de mejorar la eficacia de uno o más de los componentes de la condición física (capacidad cardiorrespiratoria, fuerza muscular, equilibrio y composición corporal).

El deporte es la actividad física especializada, de carácter competitivo, que requiere entrenamiento físico y está reglamentado.

La condición física cardiorrespiratoria o aeróbica es la opción ideal de ejercicio para la mejora y mantenimiento de la salud. Es uno de los pilares para enfrentarse al riesgo cardiovascular y al riesgo metabólico, así como para la mejora y la compensación de la salud en personas afectadas por enfermedades crónicas y degenerativas (Kessler, 2012). Una adecuada condición física colabora en el enlentecimiento del proceso biológico de envejecimiento, incluidas las enfermedades neurológicas y los problemas del aparato locomotor.

Mantener físicamente activas a las personas con lesiones neurológicas es un reto, ya que el impacto de su condición de discapacitadas va cambiando a lo largo del tiempo. El objetivo es prevenir o enlentecer el proceso de discapacidad progresiva, que se asocia a la aparición de complicaciones secundarias y, también, al propio proceso de envejecimiento.

Sería injusto no incluir la actividad física, el ejercicio físico y el deporte en los programas de rehabilitación. Si son elementos de importancia en

la salud de las personas, en el caso de las personas con discapacidad neurológica cobran mayor relevancia puesto que como resultado de la irrupción de la discapacidad se produce una gran disminución de la capacidad para realizar actividad física (Liusuwan, Windman, Abresch, Johnson y McDonald, 2007), tanto por limitación volitiva como sensorial (Jacobs y Nash, 2004) y, por tanto, reducen sus posibilidades de alcanzar los beneficios de una buena condición física. La propia discapacidad física genera una disminución progresiva de la condición física que aumenta la discapacidad y el riesgo cardiovascular. Esta discapacidad causa limitaciones en la capacidad de caminar, en la realización de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y en la calidad de vida (CdV) de las personas afectadas, así como la de sus cuidadores. La capacidad de caminar está afectada por cambios en el control neuromotor, la disminución de la condición física cardiorrespiratoria y el aumento de las demandas energéticas de la marcha hemipléjica o parapléjica. En todo caso, muchas de las personas que sufren una discapacidad adoptan un estilo de vida sedentario, que posiblemente sea muy diferente del que tenían antes de la lesión (Nash, 2005).

Ya que desde principios del siglo pasado, y más en la actualidad, la práctica de actividad física y deportiva se ha erigido como una herramienta terapéutica imprescindible, muchos centros de rehabilitación ya incluyen en el equipo profesional a profesores de educación física dentro de las actividades terapéuticas fundamentales, ya que se han demostrado, en numerosos estudios, los beneficios que a corto, medio y largo plazo aportan a la persona con gran discapacidad neurológica (Galea, 2012; Kehn y Kroll, 2009; Tasiemski, Kennedy, Gardner y Taylor, 2005; Warms, Belza, Withney y Stiens, 2004; Zemper *et al.*, 2003).

La evidencia científica muestra que los programas de rehabilitación intensiva con entreno de la condición física aeróbica mejoran la condición física y la función sensitivo-motora. Las sociedades científicas (American Heart Association, American College of Sports Medecine y American Stroke Association) recomiendan aplicar programas de rehabilitación cardíaca adaptados a las personas que han sufrido ictus para mejorar la condición física aeróbica, hacer prevención secundaria del ictus y mantener los beneficios obtenidos en los programas de rehabilitación. Este tipo de programas es un campo emergente en la neurorrehabilitación.

La educación física intrahospitalaria forma parte del tratamiento terapéutico para mejorar tanto las capacidades condicionales y coordinativas

como las psicológicas y relacionales y, por lo tanto, se pretende dotar a los pacientes de un mayor grado de independencia funcional. La falta de movilidad, sensibilidad y el uso de ayudas técnicas precisan de un gran dominio corporal y ser un experto conocedor de las reglas de juego y de los distintos condicionantes que la práctica habitual de actividad física o deporte exigen. El control y la consciencia de un nuevo organismo después de una afectación neurológica obligan también a conocer las posibles complicaciones que de ella se pueden derivar, además de ser un gran experto en su prevención. Las complicaciones que se derivan de una mala praxis o de una sobresolicitación desordenada y poco controlada del ejercicio llevado a cabo pueden aportar manifestaciones corporales nocivas, como un incremento del dolor, alteraciones cardiovasculares, edemas, úlceras por presión, incremento de espasticidad, osteoporosis y retracciones músculo-tendinosas, contracturas, escoliosis o hipercifosis e incluso aparición de osificaciones periarticulares (paraosteoartropatias). Desde el punto de vista psicológico, una lesión, una mala o inadecuada práctica e incluso no conseguir los resultados esperados podría aportar un incremento de frustración personal y un aumento de las manifestaciones de ansiedad o depresión (Bromley, 1985). Por ello, un buen indicador del éxito de la educación física en la rehabilitación hospitalaria es el bienestar psicológico y la satisfacción vital, términos que van más allá de la reacción emocional inmediata y del estado de ánimo como tal. Expresan el sentir positivo y el pensar constructivo del ser humano sobre sí mismo, que se relaciona estrechamente con el óptimo funcionamiento físico, psíquico y social (Badia, Gutiérrez, Wiklund y Alonso, 1999).

Hay que valorar de forma individualizada la dosis óptima de ejercicio, según las necesidades y limitaciones de cada persona. Se recomienda una frecuencia de ejercicio de tres a siete días a la semana, con una duración de 20-60 minutos/día de ejercicio continuo o acumulado (por ejemplo en tandas de 10 minutos), según la forma física. En casos de alto riesgo cardiovascular son recomendables los programas de ejercicio físico con supervisión especializada (Gordon, 2004).

En muchas ocasiones hay que hacer una adaptación para la programación de las actividades, modificando las reglas de juego, los espacios o el número de jugadores para adaptarnos a la diversidad funcional de las personas que participan. De esta manera, se acercan y disfrutan de la práctica deportiva y consiguen hábitos saludables que deberán continuar después

del alta hospitalaria. El ejercicio físico está indicado en muchas enfermedades porque actúa como un medicamento que se debe prescribir para controlar y prevenir muchas enfermedades (enfermedades del corazón, la hipertensión arterial, diabetes, hipercolesterolemia, así como el cáncer, entre otras) (Löllgen, 2013).

Así pues, si queremos resolver la pregunta: ¿Por qué hacer deporte? tenemos muchas respuestas: es un reto personal, un desafío social o cultural, un medio para la autorregulación y la autodisciplina, una forma de manifestar el espíritu de superación (a través del establecimiento de objetivos de mejora continua) y de competitividad (comparación con otros), una forma de buscar amigos (socialización) o por los beneficios intrínsecos que aporta tanto desde el punto de vista físico, psicológico o social.

3. Resultados de estudios

Tradicionalmente está aceptado que todas las personas deben practicar habitualmente deporte por motivos de salud y para evitar el prematuro envejecimiento del cuerpo. La práctica periódica es recomendable no solo a nivel físico, sino que también lo es a nivel mental. El hecho de realizar una actividad diferente a la que se realiza en la jornada laboral ya aporta sensaciones positivas de bienestar y de percepción de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la práctica diaria de treinta minutos de actividad física saludable para mantener un buen estado de salud y prevenir las enfermedades cardiovasculares.

Si en las personas sin discapacidad no solo es recomendable, sino que resulta imprescindible andar, correr, jugar al tenis, al pádel o realizar cualquier actividad física que rompa con la rutina o implique contacto con la naturaleza y además exija un poco de práctica y preparación física disciplinada, en las personas con afectaciones neurológicas como las que se han descrito en la primera parte del presente documento no solo aporta mejoras funcionales o psicológicas, sino también sociales y de prevención de complicaciones.

¿Por qué hacen deporte las personas con discapacidad física? Durante la edad escolar, porque la educación física y el deporte son obligatorios y,

a excepción de algún docente, el profesor de Educación Física debe tener la responsabilidad de incluir al alumno en las actividades de su programa educativo ya que todos los niños tienen ganas de moverse. En la edad adulta, por distintos motivos, entre los que se sitúa la necesidad que surge a partir de las actividades realizadas en rehabilitación. Normalmente, la actividad física se inicia como prevención de complicaciones o para el mantenimiento global de la salud, pero también para divertirse, para explotar las posibilidades de su cuerpo, para competir consigo mismos y con los demás, para progresar, para ganar, para sentirse indispensables en un equipo, para compartir las alegrías y las derrotas, para beneficiarse de la camaradería y los contactos sociales, para mitigar el aburrimiento o incluso el aislamiento (Piéra *et al.*, 1996).

Existen numerosos estudios y artículos que documentan estos argumentos, entre los que cabe distinguir distintas vertientes. A nivel físico se ha comprobado que cuando se valora la capacidad vital y frecuencia cardíaca comparando deportistas con lesión medular que practican regularmente deporte con un grupo de personas sin ningún tipo de discapacidad con tendencias sedentarias se obtiene una equivalencia de valores entre los afectados que realizan deporte y los no afectados sedentarios, cuando se les realiza a ambos grupos un test de eficiencia y capacidad física. Si esta comparación es entre personas con lesión medular que practican regularmente deporte y un grupo de personas no afectadas con una práctica de actividad física semanal de cinco horas a la semana se puede concluir que se obtienen valores de consumo de O2 y de producción de CO2 menores que los valores que muestran un grupo de personas de similares características, sin lesión medular, para las mismas cargas de trabajo en la prueba de esfuerzo realizada con cicloergómetro de brazos (Vidal *et al.*, 2006). Estudios sobre los requerimientos energéticos de la marcha hemipléjica demuestran que estos están aumentados entre un 55-100% en comparación con la población anciana sana y sedentaria (Ivey, 2006). Todos estos factores disminuyen la reserva fisiológica de la condición física causando una limitación de la capacidad de caminar y la funcionalidad en las ABVD. Estos ejemplos demuestran por un lado la necesidad y la importancia de la práctica habitual de actividad física en personas afectadas, ya que las demandas del organismo son mucho más altas que en personas consideradas sanas.

Asociado a los condicionantes fisiológicos, en un estudio se valoró el bienestar psicológico que aportaba la práctica de actividad física o

deporte (Medina, Chamarro y Parrado, 2013). Una muestra significativa de 160 personas con gran discapacidad física de origen neurológico se distribuía en diferentes grupos de intensidad de actividad, deporte de rehabilitación, mantenimiento, competición y ausencia de deporte. El objetivo del estudio era valorar qué grupo obtenía mejores puntuaciones en las diferentes dimensiones de vitalidad, autocontrol, salud y bienestar en general, ausencia de ansiedad y depresión. Los deportistas que practicaban deporte de alto rendimiento o competición y tenían establecido un programa de entrenamiento semanal obtenían mejoras significativas en todas las dimensiones, comparados con el colectivo que solo hacía actividades de movilidad para su vida diaria y no realizaba ningún tipo de actividad deportiva. El hecho de competir, tener objetivos, alicientes para superarse, mejorar el rendimiento o incluso relacionarse con personas que tienen los mismos horizontes aportaba mejoras personales en relación al bienestar. Este hecho implicaba que su percepción de salud y calidad de vida también tuviera repercusiones positivas. Por ello, consideramos que la actividad física y el deporte tienen un marcado carácter profiláctico.

Desde el punto de vista de lo que significa la preparación física y la aceptación de la minusvalía, en Montpellier, la Facultad de Ciencias, Técnicas y Actividades Físicas y Deportivas planteó un estudio longitudinal en el que proponían a un grupo de 134 personas con lesión medular para que siguieran un programa de entrenamiento de cuatro meses, a razón de tres horas semanales, para analizar aspectos de imagen corporal, autoestima o conducta. Si bien al inicio del estudio todas las personas entrevistadas mostraban una vivencia corporal desvalorizada, desinterés por su cuerpo y miedo a perder su control, al final del estudio, y después del plan de preparación física, manifestaban mejoras en la aceptación de su nueva situación en relación a su cuerpo, sentían su cuerpo más activo y deseable, además de una revalorización personal y aumento de la autoestima. Este hecho aporta mucho valor a la necesidad de mantenerse en forma.

Otro colectivo de personas con movilidad reducida es el de afectados por la poliomielitis. Actualmente está erradicada en nuestro país, pero hay un gran número de afectados que durante la década de 1950 sufrieron las terribles consecuencias de este virus. En la actualidad estas personas sufren las consecuencias pospolio, es decir, dolor, fatiga, desgaste articular por sobresolicitación de las partes no afectadas, consecuencias de un uso de determinadas ayudas técnicas, deformidades, obesidad y, en algunos

casos, impotencia funcional. En un estudio realizado con una muestra de noventa personas afectadas de síndrome Pospolio se les administró un cuestionario de preguntas para conocer los hábitos, características y nivel de actividad física que realizaban (Medina y col., 2008). El perfil que se obtuvo era el de una persona de cincuenta y ocho años, independiente en las actividades de la vida diaria, con un índice de masa corporal superior a 33 mg/m2 (obesidad), que lleva utilizando ayudas técnicas desde hace muchos años y que ahora le son insuficientes, si bien practica actividad física dos o tres veces por semana. En síntesis, la recurrencia del dolor y la fatiga son elementos que generan gran distrés, a lo que hay que añadir el efecto de la edad, que es un elemento determinante en relación a la degeneración osteomuscular. Modificar, modernizar y adaptar las ayudas técnicas puede ayudar a mantener la independencia funcional a pesar de los condicionantes antes descritos. Para estas personas la actividad física y deportiva es de gran importancia para la mejora de las capacidades condicionales para evitar la osteoporosis, mejorar la eficacia de los músculos respiratorios, mejorar la fuerza muscular en general con ejercicios físicos terapéuticos para generar beneficios a nivel de salud en general (control ponderal, circulación sanguínea, articulaciones, etc.) y, en definitiva, un buen ajuste y satisfacción con la vida.

Finalmente, un estudio realizado a lo largo de seis meses con una muestra de 31 personas afectadas por ictus, a los que se les aplicó un programa de rehabilitación basado en el entrenamiento con ejercicios aeróbicos con el objetivo de mejorar la capacidad de caminar, la condición física, la autonomía en las ABVD y la CdV. Se obtuvieron mejoras significativas en todas las variables y se mantuvieron en seguimiento (Grau, 2016). El programa estaba adaptado a las características de las personas afectadas por ictus y consistía en cuatro bloques de trabajo: 1) ejercicios aeróbicos, 2) actividades orientadas a tareas, 3) ejercicios de equilibrio y propiocepción y 4) estiramientos. La intervención fue grupal, realizada en grupos de entre cuatro y seis participantes. Las sesiones estaban dirigidas por un fisioterapeuta especializado en neurorrehabilitación. Además, los participantes realizaban, de forma autónoma en el domicilio, un programa de deambulación progresiva (guiado por el fisioterapeuta que conducía las sesiones), con el objetivo de conseguir adherencia al tratamiento y alcanzar las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud de actividad física saludable, treinta minutos al día, de forma autónoma.

Conclusiones

Vistos estos estudios, se puede apreciar que la actividad física y el deporte pueden intervenir en la salud de las personas con discapacidad y podemos afirmar, a modo de conclusiones, que es muy importante conocer y realizar diferentes modalidades de actividad física y deporte durante el proceso de rehabilitación funcional. En este momento la ventana terapéutica está abierta y es cuando el paciente puede conseguir grandes mejoras funcionales y establecer rutinas y pautas para continuar después del alta hospitalaria. Cuando la ventana terapéutica se está cerrando o está cerrada, los beneficios que puede aportar el deporte están más centrados en el bienestar, en las emociones, que en la parte física. Programas de ejercicios basados en ejercicios aeróbicos (Grau, 2016) facilitarán una mejora de la condición física que puede aportar mejoras funcionales en relación con la marcha, dominio de la silla de ruedas, agilidad en las actividades de higiene personal, vestido, movilidad en la cama, etcétera, pero como algo condicionado a la voluntad personal de sentirse activo y que facilitará una mejora de la CdV.

Es necesario adaptar la actividad al nivel de afectación para no incrementar las frustraciones o negación de la situación. Cada persona tiene que tener un nivel de participación en función de sus posibilidades, capacidad funcional, motivación y disciplina. Practicar actividad en instalaciones deportivas convencionales fuera del ámbito hospitalario es imprescindible para favorecer los mecanismos de integración e inclusión social. Implicar a la familia y formar parte activa de clubes o asociaciones es la clave de la continuidad.

Ya hemos visto que el deporte puede generar bienestar psicológico, pero las personas que por motivos personales, elección o criterio no tienen ningún interés en continuar haciendo programas de actividad física pueden también conseguir un buen nivel de autoestima, vitalidad o percepción de salud ocupando su tiempo con otras actividades que les aporten estar activo socialmente o mentalmente. No obstante, queda demostrado que optar por esta opción puede ocasionar un más rápido deterioro de sus condiciones físicas debido a la inactividad.

Bibliografía

Aidar, F. J., Silva, A. J.; Reis, V. M.; Carneiro, A.; Carneiro-Cotta, S. (2007). «Estudio de la calidad de vida en el accidente isquémico y su relación con la actividad física». *Revista de Neurología* (n.º 45, págs. 518-522).

Badia, X.; Gutiérrez, F.; Wiklund, I.; Alonso, J. (2006). «Validity and reliability of the Spanish version of the Psychological General Well-Being Index». *Quality of Life Research* (n.º 5, págs. 101-108).

Bromley, I. (2006). *Tetraplegia and Paraplegia. A guide for Physiotherapists*. Churchill Livingstone.

Craig, A.; Tran, Y.; Middleton, J. (2009). «Psychological morbidity and spinal cord injury: a systematic review». *Spinal Cord* (n.º 47, págs. 108-114).

Galea, M. P. (2012). «Spinal cord injury and physical activity: preservation of the body». *Spinal Cord* (n.º 50, págs. 344-51).

García, A.; Bohórquez, M.; Lorenzo, M. (2015). «La implicación en la actividad física como fuente de felicidad en personas mayores». *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education (*n.º *4*, 1).

García-Molina, A.; Gómez, A.; Rodríguez, P.; Sánchez-Carrión, R.; Zumarraga, L.; Enseñat A. *et al.* (2010). «Programa clínico de telerrehabilitación cognitiva en el traumatismo craneoencefálico». *Trauma* (n.º 21, págs. 58-63).

Gordon, N. F.; Gulanick, M.; Costa, F.; Fletcher, G.; Franklin, B. A.; Roth, E. J. *et al.* «Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors». *Circulation* (n.º 109, págs. 2031-2041).

Grau, M. (2016). *Efectes d'un programa de rehabilitació basat en l'exercici aeròbic per la millora de la condició* física i la *qualitat de vida en persones que han patit un ictus*. Tesi doctoral. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

Ivey, F. M.; Hafer-Macko, C. E.; Macko, R. F. (2006). «Exercise rehabilitation after stroke». *NeuroRx* (n.º 3, págs. 439-450).

Jacobs, P. L.; Nash, M. S. (2004). «Exercise recommendations for individuals with spinal cord injury». *Sports Medicine* (n.º 4, págs. 727-751).

Kehn, M.; Kroll, T. (2009). «Staying physically active after spinal cord injury: a qualitative exploration of barriers and facilitators to exercise participation». *BMC Public Health* (n.º 9, págs. 168).

Kennedy, P.; Lude, P.; Taylor, N. (2006). «Quality of life, social participation, appraisals and coping post spinal cord injury: a review of four community samples». *Spinal Cord* (n.º 44, págs. 95-105).

Kessler, H. S.; Sisson, S. B.; Short, K. R. (2012). «The potential for high-intensity interval training to reduce cardiometabolic disease risk». *Sports Medicine* (n.º 42, págs. 489-509).

Liusuwan, R. A.; Widman, L. M.; Abresch, R. T.; Johnson, A. J.; McDonald, C. M. (2007). «Behavioral Intervention, Exercise, and Nutrition Education to Improve Health and Fitness (BENEfit) in Adolescents With Mobility Impairment Due to Spinal Cord Dysfunction». *The Journal of Spinal Cord Medicine* (n.º 30, suppl. 1, págs. S119-S126).

Löllgen, H. (2013). «Importance and evidence of regular physical activity for prevention and treatment of diseases». *Deutsche medizinische Wochenschrift* (n.º 138, págs. 2253-2259).

Mang, C. S.; Campbell, K. L.; Ross, C. J.; Boyd, L. A. (2013). «Promoting neuroplasticity for motor rehabilitation after stroke: Considering the effects of aerobic exercise and genetic variation on brain-derived neurotrophic factor». *Physical Therapy* (n.º 93, págs. 1707-1716).

Medina, J.; Chamarro, A.; Parrado, E. (2013). «Effect of sports in psychological well-being of persons with severe physical disability of neurological origin». *Rehabilitación (Madr)* (n.º 47, págs. 10-15).

Nash, M. S. (2005). «Exercise as a health-Promoting activity following spinal cord injury». *Journal of Neurologic Physical Therapy* (n.º 29, págs. 87-106).

Piera, J.; Pailler, D. (1996). *Handicapés physiques et sport*. París: EMC Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation.

Tasiemski, T.; Kennedy, P.; Gardner, B. P.; Taylor, N. (2005). «The association of sport and physical recreation with life satisfaction in a community sample of people with spinal cord injuries». *Neurorehabilitation* (n.º 20, págs. 253-265).

Vidal, J.; Medina, J.; Javierre, C.; Morales, A.; Barbany, J. R.; Suárez, A.; Ventura, J. L.; Segura, R. (2006). «Response to exercise in paraplegics and able bodied subjects: A new formula to estimate the theoretical oxygen uptake». *Journal of Sport Rehabilitation* (n.º 15, págs. 228-236).

Warms, C. A.; Belza, B. L.; Withney, J. D.; Mitchell, P. H.; Stiens, S. A. (2004). «Lifestyle psysical activity for individuals witn spinal cord

injury: a pilot study». *American Journal of Health Promotion* (n.º 18, págs. 288-291).

Wells, M. (2012). «Is Psychological Resilience Associated With Physical Recovery in Older Adults?» *Topics in Geriatric Rehabilitation* (n.º 30, págs. 176-180).

Zemper, E. D.; Tate, D. G.; Roller, S.; Forchheimer, M.; Chiodo, A.; Nelson, V.; Scelza, W. (2003). «Assessment of a Holistic Wellness Program for Persons with Spinal Cord Injury». *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* (n.º 82, págs. 957-968).

Capítulo XVI

Consecuencias psicológicas de la actividad física en salud mental

Carlos González Vivas y Isabel María García Cuenca

Introducción

La relación entre actividad física (AF) y salud mental cobra una gran importancia en el momento actual debido al aumento generalizado de las tasas de sedentarismo en la población occidental (Jackson, Morrow, Hill y Dishman, 2003), lo que unido a factores sociodemográficos, como el envejecimiento generalizado de la población, y otros factores de riesgo, como el tabaquismo y el alcoholismo, configura patrones de vida inadecuados que tienen como consecuencia el aumento del diagnóstico de enfermedades crónicas, en su mayoría evitables, y que incrementan los índices de mortalidad y gasto sanitario (Bouchard, Shepard y Stephens, 1994). Sirva como dato que, en nuestro país, en el año 2011 se declaraba inactivo en su tiempo libre alrededor de un 40% de la población adulta.

En cuanto a indicadores específicos de salud mental, en los últimos años de crisis económica se ha observado un aumento generalizado de la prevalencia de trastornos depresivos y ansiosos, así como del abuso de alcohol y del consumo de psicofármacos (Gili, García y Roca, 2014). Por todo ello, en el presente capítulo revisamos la evidencia existente en la literatura sobre los efectos que provoca la AF en la salud mental, así como también expondremos algunas recomendaciones para la mejoría emocional y el aumento del bienestar de las personas diagnosticadas con trastornos mentales. Para ello comenzaremos abordando las consecuencias psicológicas generales de la AF en el ser humano, para posteriormente centrarnos en el grupo de trastornos mentales comunes (depresión, ansiedad y otros) y graves (esquizofrenia y trastornos psicóticos). Por último, expondremos el reto que supone la adherencia a este tipo de actividad para generar beneficios psicológicos.

1. Consecuencias de la actividad física sobre la salud mental

Antes de continuar con la exposición, conviene aclarar una serie de términos que suelen utilizarse de manera intercambiada, pero que presentan algunos matices diferenciales. El concepto de AF se refiere a cualquier movimiento corporal de los músculos esqueléticos que produce un gasto de energía. El ejercicio físico (EF), en cambio, consiste en una AF planeada, estructurada y repetitiva y que tiene por objetivo el adquirir o mantener una determinada forma física, siendo esta última la capacidad para realizar actividades físicas sin llegar a fatigarse.

1.1. Beneficios sobre la salud

Algunos de los beneficios de la realización de AF sobre la salud tradicionalmente descritos en la literatura son (Folkins y Sime, 1981):

- Incremento: rendimiento académico, autoconfianza, estabilidad emocional, independencia, funcionamiento intelectual, locus de control interno, capacidad mnésica, estado de ánimo, percepción, popularidad, imagen corporal positiva, autocontrol, satisfacción sexual, bienestar subjetivo y eficiencia en el trabajo.
- Disminución: absentismo laboral, abuso de alcohol, emociones desagradables (ira, ansiedad, depresión), dismenorrea, dolores de cabeza, hostilidad, fobias, consecuencias del estrés, tensión, comportamiento psicótico, riesgo de enfermedad coronaria, problemas de espalda y tabaquismo.

La influencia de la AF sobre la salud se ha mostrado también a lo largo del desarrollo humano. En este sentido, la infancia y la adolescencia constituyen unos períodos muy importantes para la instauración de hábitos de ejercicio saludables, siendo la educación primaria un contexto de vital importancia para este aprendizaje (Latorre y Herrador, 2003).

Con respecto a la edad adulta, se han estudiado notablemente los efectos de la AF en el rendimiento laboral y se ha encontrado una mejora en la capacidad y rendimiento en el trabajo, además de generar beneficios

en el estado de ánimo y reducir las emociones asociadas a la ansiedad y el estrés. También se ha encontrado un efecto preventivo en el desarrollo de problemas de salud, como cardiopatías, HTA, obesidad, diabetes, osteoporosis y ciertos tipos de cáncer (Márquez, 1995).

En ancianos, grupo poblacional en aumento en los últimos años, se ha encontrado que la práctica de AF ayuda a retrasar el proceso de envejecimiento y a minimizar sus consecuencias negativas (González-Boto, Salguero, Tuero y Márquez, 2004). Más concretamente, la AF genera mejoras a nivel cognitivo, reduce la ansiedad y la depresión y produce una mejoría en el autoconcepto físico, la autoestima global y la satisfacción con la vida (Campos, Huertas, Colado, López y Pablos, 2003).

1.2. Consecuencias negativas sobre la salud

Tradicionalmente se ha prestado más atención a los potenciales beneficios de la AF que a los inconvenientes que puede tener en la salud física y psicológica. En los últimos años se ha escrito sobre la influencia negativa que juegan las elevadas expectativas sobre el rendimiento deportivo de los niños, que puede generar frustración y abandono. En este sentido, se considera que la excesiva competitividad presente en el deporte infantil es el factor más frecuentemente relacionado con el abandono de la práctica deportiva (Salguero, 2004).

Otros de los riesgos potenciales que conlleva la realización de AF son las lesiones físicas y el fallo cardíaco. Ambos tipos de problemas tienen más riesgo de aparecer si se intenta instaurar un hábito de ejercicio de manera demasiado rápida o si se practica con una intensidad excesiva.

Por último, otro de los inconvenientes que puede generar la AF es la adicción al ejercicio, definida como la condición por la cual una persona se involucra en la realización excesiva de ejercicio, tendiendo a no tomar días de descanso y a realizar ejercicio una o más veces al día, incluso estando lesionada. Entre las teorías explicativas de la adicción al ejercicio tenemos las psicológicas, basadas en el potencial reforzante que tienen todos los beneficios de la AF, y las físicas, que intentan explicar el funcionamiento de las estructuras cerebrales durante el ejercicio y proponen la liberación de opiáceos endógenos o de catecolaminas, como el ingrediente principal que genera el fenómeno adictivo (Adams y Kirkby, 2003).

1.3. Mecanismos explicativos

Se han propuesto múltiples mecanismos que intentan explicar por qué un sujeto se beneficia psicológicamente de la realización de AF. En este sentido, se han realizado aportaciones desde la psicología social, que enfatizan el papel de la mejora de la autoestima y la autoeficacia. También existen aproximaciones desde la psicofisiología y psicobioquímica, que proponen la importancia de factores como la relajación muscular, la temperatura corporal, algunos cambios en ondas cerebrales y la ya citada liberación de opiáceos endógenos que pueden generar una mejoría en el estado de ánimo (Van Amersfoort, 1996). Otra hipótesis comúnmente citada en este tipo de publicaciones es la de la distracción, ya que se entiende que la realización de AF es incompatible con la ansiedad y genera una reducción más duradera del estrés que con otro tipo de técnicas (Tuero del Prado y Márquez, 2006).

1.4. Consecuencias en trastornos mentales comunes

1.4.1. Depresión

Los trastornos del estado de ánimo son unos de los más prevalentes en salud mental. De ellos, la depresión mayor es el más frecuente y se entiende que un elevado porcentaje de la población normal va a padecer en algún momento de su vida un episodio depresivo.

El tratamiento recomendado por las principales guías es de corte cognitivo-conductual, especialmente en depresión de gravedad leve y moderada, y psicofarmacoterapia, en el caso de la depresión grave. Dentro del abordaje cognitivo-conductual se considera como más importante el componente de *activación conductual*, que consiste precisamente en aumentar la tasa de realización de actividades del paciente deprimido. En algunas investigaciones se llega incluso a plantear que este componente es suficiente para producir la mejoría.

En cuanto a la realización de AF en depresión se suelen proponer actividades aeróbicas de intensidad leve y moderada (leve al principio), como

una carrera suave. Se recomienda una frecuencia de unas tres veces por semana y con una duración aproximada de treinta minutos. Con respecto a la duración del programa de ejercicio, algunos estudios refieren haber comenzado a encontrar una mejoría importante a partir de los diez días de realización de AF (Tuero del Prado y Márquez, 2006).

Existen también algunas especificaciones para maximizar los efectos beneficiosos de este tipo de actividades que, si bien son aplicables a cualquier trastorno, resultan de especial relevancia en la depresión (Márquez, 1995).

- Evitar la competición, potenciando el componente de disfrute de la actividad y previniendo posibles efectos perjudiciales de un fracaso.
- Intentar que la actividad sea lo más agradable posible, para lo cual puede resultar de ayuda la realización de ejercicio con otras personas, introduciendo un componente de refuerzo social.
- Puede ser de utilidad introducir recompensas externas al principio de la realización de actividades, para intentar vencer la apatía y abulia iniciales, e ir reduciendo las recompensas poco a poco para favorecer la motivación intrínseca más adelante.
- Es importante fijar las actividades espacial y temporalmente para favorecer una mejor estructuración y organización del tiempo.
- Conviene anotar los progresos, incluso trasladándolos a gráficos, para poder obtener un *feedback* de la evolución y mejorar la motivación.
- Puede ser útil, también, hacer explícitos y prestar atención a los beneficios a corto plazo de la realización de ejercicio, así como anticipar los beneficios a largo plazo.

1.4.2. Ansiedad

El otro grupo de trastornos comunes donde más se ha utilizado la AF como prescripción terapéutica son los trastornos de ansiedad, que constituyen uno de los motivos de consulta más frecuentes en atención primaria y cuya sintomatología suele aparecer especialmente en procesos de adaptación a cambios y, en general, como respuesta a los estresores vitales.

Los estudios que analizan los factores que explican la utilidad de la AF para reducir la ansiedad promueven la importancia del componente fisio-

lógico, según el cual la AF podría sustituir a nivel terapéutico a las técnicas de relajación y desactivación tradicionales, ya que genera un efecto modulador sobre el nivel de *arousal*. En este sentido, se han realizado estudios comparativos sobre la eficacia de la AF y se ha hallado que produce una mayor reducción de la sintomatología ansiosa que las técnicas de relajación y que el simple descanso.

En general, se recomiendan ejercicios que hagan la respiración más pesada sin llegar al agotamiento, con una duración de entre veinte minutos y una hora y con una frecuencia de tres sesiones por semana (Buckworth y Dishman, 2002).

El trastorno de ansiedad donde se ha encontrado una mayor efectividad de este tipo de intervención es en el trastorno de ansiedad generalizada, en la que se ha observado una disminución de la irritabilidad y un aumento de la sensación de vigor físico. En este trastorno, además, se ha encontrado efectividad al introducir también trabajo de fuerza en el tren inferior junto con el entrenamiento de tipo aeróbico (Herring, Jacob, Surveg y O'Connor, 2011).

Otro trastorno donde se ha utilizado con frecuencia la AF es en el trastorno de pánico. Se produce una reducción importante de las interpretaciones catastrofistas, que configuran el trastorno, y se propone como hipótesis explicativa que la AF actuaría como una forma de exposición a las señales interoceptivas de activación fisiológica.

1.4.3. Otros problemas de salud mental

Adicciones

Se ha encontrado utilidad de la AF para disminuir los síntomas desagradables asociados al síndrome de abstinencia por el cese de consumo de sustancias adictivas. Además, desde el punto de vista conductual, la realización de AF se considera una conducta incompatible con el consumo de sustancias (Guillén y Santana, 2006).

Demencias

Con respecto al grupo de demencias, las investigaciones han estudiado principalmente las consecuencias sobre la enfermedad de Alzheimer, encontrando una relación inversa entre AF y síntomas neuropsiquiátricos propios de la patología (Christofoletti *et al.*, 2011). En otras demencias (mixtas) no se han encontrado resultados significativos.

1.5. Consecuencias en trastorno mental grave

Podemos definir el trastorno mental grave (TMG) como un cuadro psicopatológico de grave intensidad, con un efecto discapacitante y significativo sobre la vida y un pronóstico negativo a medio y largo plazo. En este capítulo nos centraremos en la esquizofrenia como prototipo de TMG debido a que es el trastorno que ha recibido mayor atención en cuanto a la realización de AF.

La esquizofrenia se caracteriza por la presencia de síntomas positivos como los delirios, alucinaciones, lenguaje y comportamiento desorganizado y síntomas negativos, como la alogia, apatía, abulia, anhedonia y afecto aplanado (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014). La principal línea de tratamiento para este trastorno es el tratamiento farmacológico mediante antipsicóticos, que actúan principalmente en los síntomas positivos, sin producir mejoras en los síntomas negativos (Lozano, Lyda y Acosta, 2009).

Debido a esta circunstancia, y ante la necesidad de buscar otras formas complementarias para mejorar la calidad de vida de las personas con esquizofrenia, algunos clínicos e investigadores empezaron a valorar la introducción de la AF como una herramienta terapéutica y rehabilitadora, que actuaría a través de tres vías: beneficios biológicos, sociales y psicológicos (Knöchel *et al.*, 2012).

1.5.1. Beneficios biológicos

Sabemos que los pacientes con esquizofrenia, debido a la mayor prevalencia de estilos de vida no saludables (sedentarismo, tabaquismo), los factores de la propia enfermedad y los efectos del tratamiento farmacológico, tienen una mayor probabilidad de padecer enfermedades físicas. Esto se ha observado en hechos como la mayor prevalencia del síndrome metabólico, que produce un aumento del riesgo de sufrir problemas cardíacos (Medeiros-Ferreira, Obiols, Navarro-Pastor y Zúñiga-Lagares, 2013) o la menor esperanza de vida en estos pacientes (10 o 20 años menos que la población general) (Cangas, Gallego y Navarro, 2014).

Por otro lado, debido a la complejidad del cuadro y sus repercusiones, los profesionales del sistema sanitario suelen prestar más atención a los síntomas psiquiátricos en detrimento de los aspectos físicos del paciente, que quedan relegados a un segundo plano.

En este sentido, podemos señalar que la AF regular y de intensidad moderada es un recurso importante para mejorar los aspectos físicos de los pacientes con esquizofrenia, como el peso corporal, el índice de masa corporal, la circunferencia de la cintura, los niveles de colesterol, de triglicéridos y las concentraciones de glucosa (Poulin *et al.*, 2007).

1.5.2. Beneficios sociales

Sabemos que los seres humanos somos seres sociales y las dificultades relacionadas con esta área son unas de las que más sufrimiento generan. Este aspecto afecta de manera especial a las personas con esquizofrenia en las que son comunes las dificultades en el funcionamiento social (Lozano *et al.*, 2009).

En este plano, la literatura científica afirma que el fomento de la realización de AF, especialmente cuando hablamos de deportes de equipo realizados en recursos de la propia comunidad, puede producir una mejora de la interacción e integración social, de las habilidades sociales, de la capacidad de empatía, de la autoeficacia social, ya que favorece la autono-

mía y la adaptación a las normas, y disminuye además el aislamiento social y el estigma (Guillén y Santana, 2006).

1.5.3. Beneficios psicológicos

A pesar de la ausencia de estudios sobre la influencia de la AF en la aparición o progresión de la enfermedad, existe evidencia sobre la relación de la AF con la disminución de síntomas psiquiátricos y el aumento de la calidad de vida (Vancampfort *et al.*, 2012).

Las principales investigaciones afirman que la AF produce un aumento del estado de ánimo y la autoestima, una reducción del estrés y de la ansiedad, mejora el sueño, ayuda a canalizar la agresividad, produce una mejora de la sensación de control sobre el propio cuerpo y facilita la adquisición de hábitos higiénicos (Márquez, 1995).

No existen todavía resultados concluyentes sobre los beneficios de la AF en los síntomas positivos de la enfermedad (Pajonk *et al.*, 2010), pero contamos con una elevada evidencia sobre los efectos en los síntomas negativos, destacando una mejora de la apatía, la abulia y la motivación (Cangas *et al.*, 2014).

Las últimas líneas de investigación se han centrado en los efectos de la AF en el funcionamiento neurocognitivo. Se han encontrado correlaciones positivas entre el ejercicio aeróbico y la mejora en las funciones ejecutivas, concentración, atención, memoria de trabajo y memoria a corto plazo, velocidad de procesamiento, razonamiento y resolución de problemas y cognición social (Kimhy *et al.*, 2014; Knöchel *et al.*, 2012; Pajonk *et al.*, 2010). Si bien los mecanismos que producen estos efectos beneficiosos no están aún claros, se baraja la opción de la neurogénesis, la sinaptogénesis y la angiogénesis y los estudios han encontrado cambios estructurales cerebrales tras el ejercicio físico relacionado con estas mejoras, como, por ejemplo, un incremento del volumen del hipocampo (Pajonk *et al.*, 2010).

De nuevo, las principales conclusiones de los estudios han encontrado que el EF aeróbico regular de intensidad moderada (como caminar rápido o bicicleta, realizado de forma grupal y supervisada, en sesiones de 30-40 minutos, tres veces por semana) tiene una mayor influencia

beneficiosa en estos pacientes en comparación con aquellos sujetos que realizan otro tipo de AF de bajo impacto, así como con aquellos que no realizan ningún tipo de actividad (Cangas *et al.*, 2014; Stanton y Happell, 2014).

En definitiva, la AF produce efectos positivos biológicos, psicológicos y sociales en las personas con esquizofrenia. Por ello los profesionales de la salud debemos fomentar la realización, de forma integrada con la terapia psicofarmacológica, psicológica o neurocognitiva.

2. Adherencia a la actividad física

Hasta ahora hemos revisado los beneficios que promueve la realización de AF en la salud y, más en concreto, la salud mental. Sin embargo, también existen estudios en los que no se han encontrado resultados significativos de esta relación. La mayoría de estos estudios proponen como limitación el problema de la baja adherencia a los programas de ejercicio recomendados (Márquez, 2004).

En concreto, aproximadamente la mitad de las personas que inician un programa de ejercicio, lo abandonan antes de los primeros seis meses. Esta duración ha sido descrita en la literatura como el momento crucial a partir del cual podríamos considerar que el hábito de ejercicio está establecido y que la probabilidad de abandono disminuye considerablemente y se convierte, por tanto, en un factor de mantenimiento de los beneficios asociados a la realización de AF.

Entre los factores que predicen una mayor adherencia encontramos: sexo masculino, de edad joven, que hayan practicado ejercicio con anterioridad y que tengan un mayor nivel económico y educativo. Como factores predictores de baja adherencia al ejercicio encontramos: sujetos fumadores, con estilos de vida poco saludables, una baja autoeficacia y bajo nivel socioeconómico (Dishman, 1988).

En cuanto a las técnicas utilizadas para generar adherencia, encontramos los contratos terapéuticos, el uso de recordatorios, la adecuación de metas (realistas, progresivas, flexibles y autoelegidas), los autorregistros, la prevención de recaídas y la utilización de la entrevista motivacional.

Bibliografía

Adams, J.; Kirkby, R. J. (2003). «El exceso de ejercicio como adicción: una revisión». *Revista de Toxicomanías* (n.º 34, págs. 10-22).

Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5.ª ed.). Madrid: Panamericana.

Bouchard, C.; Shepard, R. J.; Stephens, T. (1994). *Physical activity, fitness and health*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Buckworth, J.; Dishman, R. K. (2002). *Exercise Psychology*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Campos, J.; Huertas, F.; Colado, J. C.; López, A. L.; Pablos, A. P. C. (2003). «Bienestar psicológico de mujeres mayores de 55 años». *Revista de Psicología del Deporte* (n.º 12, págs. 7-26).

Cangas, A. J.; Gallego, J.; Navarro, N. (eds.) (2014). *II Congreso nacional de sensibilización al estigma social en salud mental y III Congreso internacional de actividad física y deporte adaptado. Libro de actas*. Almería / Granada: Universidad de Almería / Alborán.

Christofoletti, G.; Méricia, M.; Bucken-Gobbi, L. T.; Gobbi, S.; Beinotti, F.; Stella, F. (2011). «Physical activity attenuates neuropsychiatric disturbances and caregiver burden in patients with dementia». *Clinics* (n.º 66, págs. 613-618).

Dishman, R. K. (1988). *Exercise adherence: its impact in public health*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Folkins, C. H.; Sime, W. E. (1981). «Physical fitness training and mental health». *American Psychologist* (n.º 36, págs. 373-389).

Gili, M.; García, J.; Roca, M. (2014). «Crisis económica y salud mental». Informe SESPAS, 2014. *Gaceta Sanitaria* (n.º 28, págs. 104-108).

González-Boto, R.; Salguero, A.; Tuero, C.; Márquez, S. (2004). «Métodos de evaluación de la actividad física en ancianos». *Revista de Educación Física* (n.º 95, págs. 13-20).

Guillén, F.; Santana, A. (2006). «Psicología del deporte y poblaciones especiales». En: E. J. Garcés de los Fayos; A. Olmedilla; P. Jara. *Psicología y Deporte* (págs. 653-666). Murcia: Diego Marín.

Herring, M. P.; Jacob, M. L.; Suveg, C.; O'Connor, P. J. (2011). «Effects of short-term exercise training on sign and symptoms of generalized anxiety disorder». *Mental Health and Physical Activity* (n.º 4, págs. 71-77).

Jackson, A. W.; Morrow, J. R.; Hill, D. W.; Dishman, R. K. (2003). *Physical activity for health and fitness.* Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Kimhy, D.; Vakhrusheva, J.; Bartels, M. N.; Armstrong, H. F.; Ballon, J. S.; Khan, S.; Sloan, R. P. (2014). «Aerobic fitness and body mass index in individuals with schizophrenia: implications for neurocognition and daily functioning». *Psychiatry Research* (n.º 220, (3), págs. 784-791).

Knöchel, C.; Oertel-Knöchel, V.; O'Dwyer, L.; Prvulovic, D.; Alves, G.; Kollmann, B.; Hampel, H. (2012). «Cognitive and behavioural effects of physical exercise in psychiatric patients». *Progress in Neurobiology* (n.º 96, págs. 46-68).

Latorre, P. A.; Herrador, J. (2003). *Prescripción del ejercicio físico para la salud en edad escolar. Aspectos metodológicos, preventivos e higiénicos.* Barcelona: Paidotribo.

Lozano, C.; Lyda, M.; Acosta, R. (2009). «Alteraciones cognitivas en la esquizofrenia». *Revista Med de la Facultad de Medicina* (n.º 17, (1), págs. 87-94).

Márquez, S. (1995). «Beneficios psicológicos de la actividad física». *Revista de Psicología General y Aplicada* (n.º 48, (1), págs. 185-206).

Márquez, S. (2004). «Adherencia al ejercico físico: Determinantes, modelos y estrategias de mantenimiento». *Domus* (n.º 11/12, págs. 93-116).

Medeiros-Ferreira, L.; Obiols, J. E.; Navarro-Pastor, J. B.; Zúñiga-Lagares, A. (2013). «Síndrome metabólico y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con esquizofrenia». *Actas Españolas de Psiquiatría* (n.º 41, (1), págs. 17-26).

Pajonk, F. G.; Wobrock, T.; Gruber, O.; Scherk, H.; Berner, D.; Kaizl, I.; Falkai, P. (2010). «Hippocampal plasticity in response to exercise in schizophrenia». *Archives of General Psychiatry* (n.º 67, págs. 133-143).

Poulin, M. J.; Chaput, J. P.; Simard, V.; Vincent, P.; Bernier, J.; Gauthier, Y.; Tremblay, A. (2007). «Management of antipsychotic-induced weight gain: prospective naturalistic study of the effectiveness of a supervised exercise programme». *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* (n.º 41, (12), págs. 980-989).

Salguero, A. (2004). *Factores motivacionales que inciden en la práctica de la natación de competición y su relación con la habilidad física percibida y la deseabilidad social.* León: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de León.

Stanton, R.; Happell, B. (2014). «A systematic review of the aerobic exercise program variables for people with schizophrenia». *Current sports medicine reports* (n.º 13, (4), págs. 260-266).

Tuero del Prado, C.; Márquez, S. (2006). «Beneficios psicológicos de la actividad física». En: E. J. Garcés de los Fayos; A. Olmedilla; P. Jara. *Psicología y Deporte* (págs. 447-460). Murcia: Diego Marín.

Van Amersfoort, Y. (1996). Prescripción de ejercicio físico y salud mental. En: J. R. Serra (Coord.). *Prescripción de ejercicio físico para la salud* (págs. 9-25). Barcelona: Paidotribo.

Vancampfort, D.; Probst, M.; Skjaerven, L.; Catalán-Matamoros, D.; Lundvik-Gyllensten, A.; Gómez-Conesa, A. (2012). «Systematic review of the benefits of physical therapy within a multidisciplinary care approach for people with schizophrenia». *Physical Therapy* (n.º 1, págs. 11-23).

Capítulo XVII
Actividad física en medio acuático: beneficios funcionales y bienestar emocional en personas afectadas de trastornos mentales

Diana Cuadras Collsamata y Carolina Palma Sevillano

Introducción

En la actualidad, no cabe duda de la importancia que tiene la actividad física en la salud mental. Cualquier programa de intervención con personas afectadas por problemas de salud mental debe aspirar a mejorar la salud de la persona desde la búsqueda del bienestar físico, social y mental (Carta de Otawa, 1986).

Las personas afectadas por trastornos mentales severos (TMG) son las que más años viven con discapacidad (Pssjd, 2015). La propia enfermedad, el aislamiento social y los tratamientos farmacológicos favorecen un sedentarismo que afecta al 22,2% de la población con edades comprendidas entre los 18 y los 74 años (Generalitat de Catalunya, 2015) con sus correspondientes consecuencias a nivel de obesidad, hipertensión, diabetes y patologías cardiovasculares (Bobes, Sáiz, Montes, Mostaza, Rico-Villademoros y Vieta, 2008; Sáiz, Bobes, Vallejo, Giner y García-Portilla, 2008).

La mayoría de estas consecuencias pueden ser mitigadas con actividad física. Se estima que alrededor de un 17,8% de las personas de entre 18 y los 74 es sedentaria. Este porcentaje aumenta en la población afectada por enfermedades mentales (Generalitat de Catalunya, 2015).

Una de las definiciones más interesantes de salud mental surgió en un grupo de trabajo del Dr. Jordi Gol y el Dr. Jordi Font, en el X Congreso de Médicos y Biólogos de Lengua Catalana -1976 (Font, 1976). La propuesta fue la comprensión de la salud como un proceso y no como un estado. Según esta definición, la salud mental está relacionada con una forma de vivir autónoma, solidaria y gozosa. El proceso incluye la regu-

lación de siete ítems: capacidad de reacción frente al medio; capacidad de crecimiento; creatividad; autonomía; capacidad de integración; de relacionarse con los demás y de disfrutar.

La Estrategia Europea de Salud Mental y la OMS, con aval de la literatura científica, promueven la mejora del estado de salud física de las personas con trastorno mental y el desarrollo de medidas preventivas y de promoción de la salud (Bobes *et al.*, 2008; Saiz *et al.*, 2008). Esta estrategia se sustenta en la evidencia de que las personas con trastorno mental tienen niveles más altos de sedentarismo, sobrepeso, morbilidad, una esperanza de vida más baja y más años de convivencia con una discapacidad que aumentan de forma exponencial su envejecimiento. La recomendación esencial es cambiar los estilos de vida de las personas con trastorno mental en cuanto a hábitos dietéticos, consumo de tabaco, alcohol y la práctica de actividad física (Richardson, Faulkner, McDevitt, Skrinar, Hutchinson y Piette, 2005; Roick, Fritz-Wieacker, Matschinger, Heider, Schindler, Riedel-Heller y Angermeyer, 2007). En la línea de la actividad física, cabría tener presente que existe una relación directa entre los procesos de deterioro o evolución tórpida de la enfermedad y la disminución de las habilidades motoras. Por tanto, el trabajo en este último aspecto se hace especialmente relevante.

Cuando abordamos una intervención con personas de estas características cabría distinguir cuatro formas de percibir el propio cuerpo que han de tenerse presentes para ajustar las consignas de la actividad, así como los ejercicios:

- Cuerpo prisión: cerrado, oprimido, ahogado, angustiado
- Cuerpo extranjero: disociado, rechazado, no reconocido
- Cuerpo socio: sobrevalorado, exaltado, eufórico
- Cuerpo carga: enemigo, atacante, desobediente, agotado

En salud mental, en cuanto a la metodología del programa de intervención, es necesario poner especial atención en el equilibrio entre las actividades de bucle abierto y las de bucle cerrado. Las actividades de bucle abierto exigen una gran capacidad de flexibilidad cognitiva por la cantidad de información natural y dinámica que conlleva (por ejemplo, actividades en el medio natural, vela, montañismo etc.). En contrapartida, las actividades de bucle cerrado son más analíticas y mecánicas y requie-

ren un proceso más repetitivo (por ejemplo, estilos en natación utilitaria, carrera en cinta de sala, etc.). La actividad acuática podría enfocarse como un equilibrio entre el bucle abierto y el cerrado, ya que favorece el trabajo tanto físico como espacial, sensorial, cognitivo y de habilidades interpersonales. También ofrece un equilibrio entre la expresión IN y la expresión OUT que corresponden, respectivamente, a una capacidad más introspectiva (mirarse dentro) y una más extrospectiva (mirar hacia fuera o ser mirado). (Ver tabla 1).

Tabla 17.1. Metodología de la actividad física adaptada

Actividades	Hacen trabajar	Desarrollan
movilidad	esquema corporal	habilidades sociales
capacidades físicas	autoestima	habilidades relacionales
locomoción	percepción espacial y corporal	habilidades comunicativas
manipulación	relación espacio-tiempo	
cooperación	sentidos	
oposición	tacto-contacto	
cooperación y oposición	relación con el propio cuerpo	
expresión (IN y OUT)	relación con otros cuerpos	
	ritmo-relajación	

Sin embargo, son escasos los estudios que aportan datos específicos sobre la actividad física en el medio acuático, en personas afectadas de enfermedades mentales. A la actividad física en el agua (AFA), tanto la natación utilitaria (piscina grande) como la actividad en piscinas de poca profundidad, se le atribuyen beneficios interesantes, en la población general y en personas con características específicas, como personas mayores, autismo, fibrosis quística, discapacidad física y parálisis cerebral (Ríos, 2014; Román y Pérez, 2004).

La AFA tiene unas características que integra los beneficios de la actividad física en general y los beneficios del agua en sí. El agua es antiinflamatoria y el ambiente y la temperatura de las piscinas climatizadas facilitan

la broncodilatación que favorece la respiración. La bradicardia que se produce en el agua y la vasodilatación facilitan la relajación (Caval, 2008).

El agua, por su viscosidad, permite trabajar muchos aspectos de la persona con más facilidad que en el medio terrestre: la flexibilidad muscular, la movilidad articular y la percepción corporal. También, por la resistencia del agua, caminar o correr en este medio permite trabajar la fuerza conjuntamente con la capacidad aeróbica de una forma segura, agradable por la ingravidez y menos traumática a nivel musculoesquelético (Lloret, 2015; Valilla, 2003).

Especialmente en esta población, cabe tener en cuenta que muchos tratamientos afectan al sistema muscular debido al bloqueo de algunas vías dopaminérgicas. Si bien es cierto que actualmente los nuevos tratamientos son más específicos y afectan de forma leve, muchos pacientes explican los beneficios de la actividad física frente a algunos de estos efectos secundarios. El psicoanálisis atribuye al agua también un sentido simbólico. Relaciona el bienestar, la relajación y la seguridad con los recuerdos de las sensaciones del feto en el líquido amniótico (Bachelard, 1993; Cogollor y González de Rivera, 1983). El beneficio final es un estado de bienestar que facilita, en ocasiones, la disminución de ansiolíticos.

La escasa literatura científica actual en este ámbito no confirma los beneficios de la AFA ni la contraindica. Sin embargo, existen documentos que confirman que se practica y la recomiendan (Australian Physioterapy Association, 2008; Van Amersfoot, 2004). Las cualidades que se le atribuyen al agua en la población general deberían ser beneficiosas también en perfiles de personas afectadas por trastorno mental. Los únicos casos donde se contraindicaría sería en personas con miedo o relaciones traumáticas con el agua, o bien en casos en los que, por el tratamiento farmacológico indicado, se objetive sedación o síntomas parkinsonianos.

3. Desarrollo del plan en medio acuático

La inclusión del medio acuático en los programas de actividad física en salud mental puede resultar muy útil debido a los beneficios mencionados anteriormente, además de otros que podrían favorecer su funcionalidad diaria y mejorarla. Entre estos están:

a) Integración de hábitos de higiene y autocuidado
b) Planificación de la vestimenta
c) Facilita la fluidez del movimiento
d) Los aspectos más expositivos de la actividad facilitan el enfrentamiento a los miedos sobre la propia imagen, autoestima y autoaceptación.

En Cataluña, en el marco del programa PEAS (Plan de Educación de la Actividad con Salud) de los Servicios de Salud Mental del Parque Sanitario San Joan de Déu (SSM, PSSJD), se realizó un estudio para valorar la percepción de los beneficios de la actividad física acuática en personas afectadas por enfermedad mental que participaban en el programa y que practicaban actividad física regular (1-2 veces por semana) en una piscina de poca profundidad. El programa tiene en cuenta la integración de la actividad física, deportiva, corporal y expresiva y se enmarca en la actividad asistencial mediante la cual los profesionales evidencian dos cuestiones: A) el deterioro físico de los usuarios, fruto de la inactividad, la estructura rígida de los servicios de rehabilitación y el enfoque individualizado e individualista de los llamados Programas de Rehabilitación Individual (PIR), centrado en talleres que proponen actividades estáticas y B) la evidencia científica de que la salud del ser humano necesita unos mínimos de actividad física (Generalitat de Catalunya, 2009).

En el caso del PEAS se operativizan las actividades respetando que sean variadas y de tipología diferente para que puedan integrar los elementos anteriormente mencionados. Se considera que cada actividad permite desarrollar unas capacidades físicas, mentales y sociales determinadas.

En las actividades grupales que se llevan a cabo, los profesionales son partícipes e interactúan con las personas afectadas con un estilo participativo, promocionando el autoconocimiento personal y del propio cuerpo, el empoderamiento y la autonomía. Este aspecto facilita la capacidad de reproducir tareas propuestas a nivel grupal y a nivel individual.

Por otro lado, el programa contempla el seguimiento individualizado, es decir, personas que tienen su propio programa que pueden hacer de forma autónoma con la supervisión de sus profesionales de referencia y de la persona responsable del PEAS. En el marco de las actividades de ejercicio físico que plantea el modelo, la actividad acuática se propone un mínimo de una vez a la semana en piscina cubierta, climatizada y de poca profundidad (agua a 32º).

En este contexto, se enmarcó un estudio que aporta resultados interesantes a nivel cualitativo de la percepción que tienen los usuarios y los profesionales sobre los beneficios de la actividad física en la salud mental. Dado que las investigaciones que aportan datos en esta modalidad son muy escasas, los resultados de este estudio nos ofrecen algunas pistas sobre algunos ingredientes activos del programa que aportan beneficios físicos, mentales y funcionales en personas afectadas por la enfermedad mental.

4. Beneficios de la actividad física acuática en personas afectadas por enfermedad mental

a) Físicos

- Ayuda a la regulación de la ingesta y el sueño. Este es un parámetro importante en personas afectadas de enfermedad mental, dado que la disregulación del hambre, las sobreingestas, la desorganización alimentaria, la selección de alimentos hipercalóricos y la inversión del ciclo vigilia-sueño son muy frecuentes, con las correspondientes consecuencias funcionales que tienen para el paciente y el entorno familiar. Cabe destacar la relación intrínseca entre el sueño, el apetito y la relajación consecuente al ejercicio físico en el agua. El estado de relajación puede inducir el sueño y, en este caso, es evidentemente positivo, pero somnolencia y hambre también pueden estar enmascarando la hipoglucemia (Cun.es., 2015).
- Ayuda a la gestión del dolor crónico y el malestar físico: muchas personas con malestar físico o dolor crónico verbalizan el bienestar tras el ejercicio en medio acuático y refieren reducción del dolor y mantenimiento del bienestar durante el resto del día (Letieri, Furtado, Letieri, Góes, Pinheiro, Veronez, Magri y Dantas, 2013). El agua, además del efecto vasodilatador que muscularmente relaja y procura esa sensación de bienestar, es recomendable para las personas que viven en constante tensión y malestar y además tiene un efecto antiinflamatorio (Lloret, 2015). La ingravidez del cuerpo en el agua, y el hecho de ser

una actividad sin impacto para las articulaciones, favorece la sensación de ligereza y evita el sufrimiento en las articulaciones doloridas (Caval, 2008; Lloret, 2015; Valilla, 2000).

- Mejora las capacidades físicas básicas (Bouchard, Blair, Haskell, 2007; Capdevila, 2005). Las personas que realizan actividad física en medio acuático adquieren más conciencia corporal. Los usuarios no se limitan a decir «me siento bien», sino que entran en matices y pueden expresar que han ganado agilidad, movilidad, resistencia o rapidez. Refieren que tienen menos sensación de cansancio y se sienten más ligeros. Esta sensación contrarresta la que nos refieren que tienen a consecuencia de su tratamiento farmacológico, con lo cual estamos ante una herramienta muy beneficiosa para favorecer la continuidad de los tratamientos y paliar sus efectos secundarios.
- Mejora de la autoconciencia corporal y el manejo de la relajación muscular. Muchas personas afectadas de enfermedad mental acumulan tensiones de forma crónica. La vivencia de la relajación y la identificación física de esta (en qué músculos y de qué manera se produce la sensación) también son aprendizajes que permiten tener una referencia, cuando se entra en un estado de tensión para poder recuperarse.

b) Mentales

- Incrementa el bienestar emocional como consecuencia de la misma aportación física: sensación de mejora de agilidad en el movimiento.
- Incrementa sensaciones y emociones positivas, agradables y de bienestar. Muchos usuarios describen sensaciones de libertad, motivación, paz y desconexión durante la actividad. La sensación de liberación y vacío mental neutraliza las preocupaciones habituales (aunque de forma limitada en el tiempo) y la intensidad del malestar emocional provocada por los síntomas de su enfermedad de base. Lo más interesante es que estas sensaciones perduran y tienen un efecto positivo en la actividad diaria y en la calidad de vida (Van Amersfoot, 2004).
- Se establece un clima de concentración y atención generalizado que es percibido tanto por los usuarios como por los profesiona-

les. Esto se considera positivo y beneficioso porque incrementa la sensación de capacidad personal, de trabajo en equipo y de respeto colectivo, que da lugar a un estado emocional positivo y contagioso en el grupo.

- Mejora la calidad de vida: en la actividad física en medio acuático se vive un ambiente general de júbilo, de bienestar, de estar pasándolo bien. Asocian el ejercicio físico a la risa y el juego: la risa significa desinhibición, apertura mental. Genera endorfinas, provoca un trabajo de la musculatura facial, intestinal y del diafragma liberando tensiones. Cuando sonreímos, por ejemplo, el cerebro libera dopamina, un neurotransmisor que produce sentimientos de felicidad. Curiosamente, este efecto funciona en ambos sentidos. La liberación de la dopamina cuando nos sentimos felices nos hace sonreír y el mero acto de sonreír hace que el cerebro libere dopamina, que a su vez nos hace sentir felicidad: «La risa hace que el cuerpo libere las altas concentraciones sanguíneas de diferentes hormonas y neuropéptidos relacionados con sentimientos de felicidad, la unión, la tolerancia, la generosidad, la compasión y el amor incondicional» (Abdala, 2013; Mora-Ripoll, 2010). En estas sesiones, las personas con enfermedad mental, a las que la sociedad asocia normalmente con la seriedad y el malestar, sorprenden con estallidos de risa. El medio acuático se vuelve permisivo con las personas que pueden estar encorsetadas con el «cómo se debe ser», «lo que se debe hacer» y «cómo se debe estar» y facilita que jueguen e interactúen.
- La facilitación del juego y la generación de estados emocionales y mentales positivos. El juego ha sido históricamente reconocido por la Pedagogía —desde sus inicios con Piaget, Vygotsky y Groos— como una herramienta de desarrollo cognitivo, afectivo, social, comunicativo y psicomotor (Igoa y Aldabaldetreku, 2006; Del Toro, 2013; Ripoll, 2006). En el agua el uso del juego es capital porque rompe con el círculo vicioso de los prejuicios que minan a la persona y permite su liberación. Los usuarios atribuyen al agua aspectos terapéuticos y relajantes. Ríen y juegan porque están relajados y se relajan porque ríen y juegan.
- Desconexión de estados mentales que comportan sufrimiento. La desconexión de los estados mentales negativos, relacionados

con el sufrimiento, es en sí un alivio para personas afectadas por la enfermedad mental. Pero el beneficio va un poco más allá. La experiencia de desconectar y experimentar algo distinto es para ellos la mejor prueba de realidad. A veces, las consultas psicológicas se cargan de recomendaciones, estrategias cognitivas, consejos y técnicas de laboratorio destinadas a reducir el malestar emocional. Los usuarios intentan ponerlas en práctica, pero lamentablemente no siempre son efectivas. Uno de los motivos por los cuales no son efectivas es porque, para funcionar, requieren un desgaste y un esfuerzo muy importante dirigido a distraer el malestar mental. La actividad física en el medio acuático proporciona una vía fácil y accesible para conseguir esta desconexión. Es natural, aparece por sí sola facilitada por el contexto, no requiere del desgaste cognitivo artificial que comporta el uso de algunas estrategias (como, por ejemplo, los autorregistros) y es más generalizable al ambiente cotidiano de la persona y más normalizante.

c) Funcionales

- El desplazamiento: el hecho de trasladarse a un lugar determinado (instalaciones de piscina) con el material ya favorece el trabajo de planificación, por el material y por la puesta en marcha del ejercicio físico durante la caminata del recorrido. Generalmente, los usuarios lo perciben negativamente, pero podríamos considerarlo un beneficio de la actividad, porque no es lo suficientemente negativo como para no asistir a la actividad y permite trabajar con ellos las dificultades que encuentran para hacerlo. Habitualmente, la consecución de este primer logro favorece la motivación para el inicio de la actividad física programada y, al exigirles cierta organización, mejoran sus funciones ejecutivas, la capacidad de responsabilizarse y la autonomía (Abdala, 2013).
- Los aprendizajes adquiridos en el trabajo de la piscina se trasladan a otros ámbitos. La mejora de la condición física (las capacidades básicas, como la fuerza, la resistencia, la flexibilidad y la velocidad (Capdevila, 2005) va a tener beneficios directos en las actividades de la vida diaria y, consecuentemente, mejorarán la autoestima y el sentimiento de autoeficacia.

- Trabaja los hábitos de higiene y autocuidado. El hecho de la exigencia de cambiarse y ducharse ayuda al trabajo de los hábitos de higiene personal, que es deficitaria en muchos usuarios (Julio, 2009).
- Mejora la interacción social. Tanto los profesionales como la gran mayoría de los usuarios están de acuerdo en que hay más relación, interacción y contacto, tanto verbal como físico, en la piscina que en otros medios (por ejemplo, el terrestre). Esto puede ser debido al estado de relajación en el que se encuentran, que desinhibe y favorece la comunicación, como a los ejercicios y a la metodología empleada. Los juegos, la situación de ejercicios a dos o tres o en grupo provocan la interacción e incluso el trayecto de vuelta es percibido como un espacio de interacción social que ayuda, sin duda, a mejorar los procesos de aislamiento y retraimiento social activo propios de algunas enfermedades mentales.

Algunas recomendaciones

- Los nutricionistas recomiendan una ingesta alimentaria como mínimo cada dos horas, sobre todo en el caso de tener que hacer una práctica deportiva. Posteriormente a la práctica, es recomendable comer durante la hora y media después (Beck, Thomson, Swift y Von Hurst, 2015).
- Si las instalaciones deportivas están a una distancia razonable, se recomienda realizar el recorrido andando. Favorece la motivación y el inicio de la actividad física.
- La duración de las sesiones viene determinada por el hecho de que durante la práctica de ejercicio de baja y media intensidad en el agua, el cuerpo empieza a bajar de temperatura a partir de los cuarenta y cinco minutos. Tal y como nos dicen algunos autores, no es, pues, recomendable alargar las sesiones más allá de cuarenta y cinco minutos o una hora, a pesar de tener tiempo y estar a gusto, porque, en un principio, los usuarios cogerían frío, con la consecuente tensión física que ello supone y en contra de esta relajación final que se busca (Lloret, 2015).
- En el caso de que el ejercicio físico sea de alta intensidad, podrían hacerse sesiones más largas porque la bajada de temperatura corporal aparece más tarde. Pero la alta intensidad supone objetivos que se han

de alcanzar, retos más difíciles y solo debe realizarse con personas que puedan tolerar la frustración. En este sentido, es recomendable ajustar el grado de intensidad a las características de la persona.

- Está indicado incrementar el número de horas de actividad física acuática en personas que tienen dolor crónico.
- Se recomienda una estructuración de las sesiones que facilite el estado de concentración y atención de los usuarios. La consecuencia es que facilita la buena dinámica de las sesiones, pero lo más importante es que transmite seguridad y esto es muy apreciado por los usuarios.
- Las personas con trastorno mental pueden tener dificultades en conservar la atención durante un rato, dado que en muchos casos sufren un deterioro cognitivo (Julio, 2009). Un estado de concentración es, por sí mismo positivo, siempre y cuando sea medido y querer hacer los ejercicios perfectos no se convierta en una obsesión . Por ello, se recomienda que mediante las instrucciones del profesional se anime al disfrute de la actividad por encima de la perfección de los ejercicios.
- Trabajar los miedos generados por la actividad. La logística de las instalaciones deportivas, las taquillas, tanto con candado como con moneda, generan miedos. A veces, tienen dificultades para abrirlas o para cerrarlas y se generan sensaciones de inseguridad y torpeza. El miedo a resbalar por el pasillo, que va desde la piscina a los vestuarios, es motivo de muchos comentarios. En el caso de personas con trastorno mental, ya se sienten habitualmente poco ágiles y con poco equilibrio. El hecho de desvestirse y ponerse el traje de baño, o ducharse y volverse a vestir, también es complicado, tanto por la agilidad física y organización que se necesita para hacerlo, como por la incomodidad de estar en un espacio con más gente, donde no hay intimidad. La desnudez es un tema difícil con esta población. Es muy habitual que tengan una percepción corporal negativa o la autoestima baja (Julio, 2009; Knöchel·, Oertel-Knöchel, O'Dwyer, Prvulovic, Alves, Kollmann, Hampel, 2012; Van Amersfoot, 2004). Estos aspectos pueden generar resistencias a realizar la actividad física en medio acuático y boicotear todos sus beneficios. Por ello, es muy importante que sean tenidos en cuenta y se anime a la persona a normalizar esta logística.

Bibliografía

Australian Physioterapy Association, National Aquatic Physiotherapy Group (2008). «Aquatic physiotherapy evidence-based guide». Consultado en: http://www.physiotherapy.asn.au/DocumentsFolder/APAWCM/The%20APA/National%20Groups/Aquatic%20Physiotherapy%20-%20Guidelines.pdf

Bachelard G. (1993). *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*. París: Livre de poche.

Beck, K.; Thomson J.; Swift, R. P.; Von Hurst. (2015). «Role of nutrition in performance enhancement and postexercise recovery». *Journal of Open Access Journal of Sports Medicine* (n.º 6, págs. 259-267).

Bobes, J.; Sáiz Ruiz J.; Montes, J. M.; Mostaza, J.; Rico-Villademoros, F.; Vieta E. (2008). «Consenso Español de Salud Física del Paciente con Trastorno Bipolar». *Revista de Psiquiatria y Salut Mental* (n.º 101, (1), págs. 26-37).

Bouchard, C.; Blair, S. N.; Haskell, W. L. (2007). *Physical Activity and Health*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Capdevila Ortís, L. L. (2005). *Actividad Física y estilo de vida saludable*. Girona: Documenta Universitaria.

Caval Carvajal, J. M. (2008). «Beneficios de la práctica de la natación en pacientes con fibrosis quística». *Revista Asturiana de Terapia Ocupacional* (n.º 6, págs. 4-1).

Cun.es (2015). Clínica Universidad de Navarra. Consultado en: http://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/hipoglucemia

Del Toro Alonso, V. (2013). «El juego como herramienta educativa del educador social en actividades de animación sociocultural y de ocio y de tiempo libre con niños con discapacidad». *Revista de educación social* (n.º 16). Consultado en http://www.eduso.net/res/pdf/16/jue_res_16.pdf.

Font, J. (1976). «Definició de Salut. Anàlisi del concepte de salut des del punt de vista mèdic i psicològic». Trabajo presentado en: Funció social de la Medicina. II Ponència del Xé Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. Barcelona: Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears.

Generalitat de Catalunya (2009). *Pla integral d'atenció a les persones amb trastorn mental i addiccions*. Barcelona: Direcció General de Planificació i Recerca en Salut. Departament de Salut.

Generalitat de Catalunya (2015). *Enquesta de Salut de Catalunya 2014. Informe dels principals resultats*. Barcelona: Direcció General de Planificació i Recerca en Salut, Departament de Salut.

Igoa J.; Aldabaldetreku, O. (2006). «El Joc una eina educativa. Experiències d'Interet Euskal Herria en relació a la potencialitat el joc cooperatiu». *Revista Educació Social* (n.º 33*,* págs. 99-102).

Julio, C.; García-Sancho, M. (2009). *Guía práctica clínica para el tratamiento de la esquizofrenia en centros de salud mental*. Murcia: Servicio Murciano de salud. Subdirección de Salud Mental Servicio Murciano de Salud.

Knöchel, C.; Oertel-Knöchel, V.; O'Dwyer, L.; Prvulovic, D.; Alves, G.; Kollmann, B.;Hampel, H. (2012). «Cognitive and behavioral effects of physical exercise in psychiatric patients». *Progress in Neurobiology* (n.º 96, (1), págs. 46-68).

Letieri, R.V; Furtado, G. E.; Letieri, M.; Góes, S. M.; Pinheiro, C. J.; Veronez, S. O.; Magri A. M.; Dantas, E. M. «Pain, quality of life, self perception of health and depression in patients with fibromyalgia, submited to hydrokinesiotherapy». *The Brazilian Journal of Rheumatology* (n.º 53, (6), págs. 494-500). doi: 10.1016/j.rbr.2013.04.004.

Lloret Riera, M. (2015). *Natación Terapéutica*. Badalona: Editorial Paidotribo.

Cogollor, M.; González de Rivera, J. L. (1983). «El psiquismo fetal». *Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría* (n.º 11, (3), págs. 205-212).

Norberto Abdala, E. (2010). «Mejor reír que llorar». *Revista Viva*. Consultado en http://blogsdelagente.com/drabdala/2010/01/07/mejor-reir-que-llorar/

Organización Mundial de la Salud (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra: Edicions de la OMS.

Pssjd.org (2015). Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Disponible en: www.pssjd.org

Mora-Ripoll, R. (2010). «The Therapeutic Value of Laughter in Medicine». *Alternative Therapies* (n.º 16*,* 6). Consultado en http://www.peakawareness.co.uk/resources/news-02.pdf

Richardson, C. R.; Faulkner, G.; McDevitt, J.; Skrinar, G. S.; Hutchinson, D. S.;Piette, J. D. «Integrating physical activity into mental health services for persons with serious mental illness». *Psychiatric Services* (n.º 56, (3), págs. 324-31).

Ríos Fernández, M. (2014). *565 Juegos y tareas de iniciación Deportiva adaptada a las personas con discapacidad*. Badalona: Editorial Paidotribo.

Ripoll, O. (2006). «El Joc una eina educativa». *Revista Educació Social* (n.º 33, págs. 11-27).

Roick, C.; Fritz-Wieacker, A.; Matschinger, H.; Heider, D.; Schindler, J.; Riedel-Heller, S.; Angermeyer, M. C. (2007). «Health habits of patients with schizophrenia». *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* (n.º 42, (4), págs. 268-76).

Román, E.; Pérez, D. (2004). «Natación y autismo. II (Intervención en el agua en autistas)». *Revista NSW: Natación, saltos/sincro, waterpolo* (n.º 2, págs. 15-23).

Sáiz, J.; Bobes, J.; Vallejo, J.; Giner, J.; García-Portilla, M. P. (2008). «Grupo de Trabajo sobre la Salud Física del Paciente con Esquizofrenia. Consensus on physical health of patients with schizophrenia from the Spanish Societies of Psychiatry and Biological Psychiatry». *Actas Españolas de Psiquiatría* (n.º 36, (5), págs. 251-264).

Valilla S., Institut Guttman (2000). Ponencia sobre hidroterapia, Cabanillas del Campo.

Van Amersfoot, Y. (2004). «Prescripción de ejercicio físico y salud mental». En: Bagur, C.; Serra, R. *Prescripción de ejercicio para la salud*. Barcelona: Paidotribo.

World Health Organization (1986). *The Ottawa Charter for Health Promotion*. Ginebra. Consultado en www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/

Parte IV

El técnico de deporte adaptado

Capítulo XVIII
Rol del técnico de deporte adaptado

Jordi Segura Bernal

El rol de técnico deportivo (TD) ha ido evolucionando con los cambios en el mundo del deporte. El tradicional estilo autocrático del entrenador se ha enriquecido con los nuevos conocimientos. Han aparecido la especialización y los nuevos roles que configuran un equipo técnico (entrenador ayudante, preparador físico, fisioterapeuta, médico, psicólogo, etc.) y el entrenador (*coach*) pasa a ser un director de equipo, con más competencias.

El deporte, por definición, tiene objetivos de rendimiento, pero también educativos e inclusivos. El eje es la competición y la eficacia, a través del control físico y material. La dimensión educacional transmite valores y creencias del sistema y la inclusiva, la participación de todos. Los tres sistemas deben buscar el equilibrio, interno y externo, ajustado a las demandas del entorno (Segura, 1992). En la modernidad, a finales del siglo XIX, el movimiento olímpico orientó el deporte hacia las finalidades humanísticas, pasando de concebir la competición como un fin en sí mismo, o al servicio de objetivos particulares, a una forma de comportamiento neutro o un lugar de encuentro entre la gente (Hans Lenk, citado por Cagigal, 1982). Con la posmoderindad, el movimiento paralímpico impulsa la dimensión inclusiva y hoy trabaja por la integración de los sistemas olímpico y paralímpico. Los protagonistas, la actividad, el deportista y el técnico también modulan sus roles. Decía Le Bihan, famoso entrenador de judo, en el congreso del CIO del año 1981: «El entrenador tiene una función fundamental, ya que no solo es un técnico en la materia, sino que tiene que ser además un instructor. Debe ser ante todo un educador y tiene que poseer elevadas cualidades morales, dado que la influencia que ejerce sobre los atletas, de manera especial las que ejerce sobre los jóvenes atletas, es de gran significación. El entrenador no es responsable únicamente de la formación física y técnica, sino también de la intelectual. Participa por lo tanto en toda la formación». El técnico de deporte adaptado (TDA) es una variante del TD que, entrado el siglo XXI plantea nuevas necesidades. Vamos a ver cuáles son.

1. Motivación interna

¿Qué motivaciones distinguen al TDA del TD? Los principales motivos por lo que uno decide entrar en la carrera de TD son el interés por el propio deporte y ayudar a los jóvenes y sentirse útil enseñándoles (Lyle, 1997). En deporte adaptado, en un estudio de TDA, los motivos principales fueron la influencia familiar (20%), el interés por el deporte adaptado en concreto (46%) y haber participado en competiciones deportivas (aunque no fueran de deporte adaptado) (80%) (Barnet, Segura, Martínez-Ferrer y Guerra-Balic, 2015). Para mantenerse en el rol, todos (TD y TDA) no tienen en cuenta hacer una carrera profesional, sino su motivación interna.

Específicamente, los TDA también se motivan por condicionantes familiares: muchos tienen algún familiar con discapacidad. Además, comprobamos que más del 60% tienen profesiones cercanas al deporte y la educación: docencia, gestión deportiva, o lo combinan con ser deportista en activo. A diferencia del resto de TD, que se especializa en un solo deporte (37%), los TDA son plurideportivos (89%) y están orientados a más objetivos y no solo al alto rendimiento. En el estudio, el 24% de los TD entrevistados habían entrenado deportistas con discapacidad en algún momento de su carrera y tenían interés por repetir la experiencia. Los TDA tenían un *engagement* muy alto en su rol y alta motivación intrínseca.

2. Perfil psicosocial

En deporte adaptado el técnico debe conocer las características de las discapacidades y las consecuencias funcionales para la práctica. Además de distinguirse en unas pocas competencias específicas, los TD y TDA comparten competencias transversales para entrenar a cualquier deportista, pero distinguiremos algunas que son más necesarias para trabajar con deportistas con discapacidad.

a) Motivar de forma personalizada

Dicen DePauw y Doll-Tepper (1989) que cuando los deportistas tienen algún tipo de discapacidad, el técnico debe ir más allá de las cuestio-

nes técnico-tácticas y atenderles en función de las características de esa discapacidad. Los deportistas paralímpicos se consideran deportistas de alto rendimiento y están muy orientados a la tarea, según algunos técnicos, más que el resto de deportistas (Segura, 2016). Para ellos, la misión del técnico es ayudarlos a alcanzar la excelencia. Según Dick (1989) el técnico, además de atender a sus necesidades y posibilidades, debe comprender la intención de cada práctica y cuál es su relevancia dentro del esquema general de preparación, así como comprender la transformación, el cambio personal y el rol del deporte en la vida del deportista.

El TDA debe incidir en el compromiso del deportista. Atender perfiles de personalidad idiosincrásicos y conductas específicas derivadas del autoconcepto de cada uno y la diversidad del grupo. En un mismo grupo hay perfiles diversos. Sin embargo, la conducta del TDA debe regirse por la normalidad: exigir al deportista «como si» no tuviera ninguna discapacidad. Es un principio de diversidad funcional: todos actuamos como iguales, dentro de nuestras posibilidades. El TDA potenciará las habilidades para la tarea. La individualización viene condicionada por variables del contexto, la personalidad y los valores de ambos y el TDA debe conocer y manejar sus límites de influencia, en función de esas variables. Cuando el TDA trata al deportista de acuerdo con su rol (deportista) y percibe que se le exige como tal, motivándolo hacia el autocompromiso, incrementa su autoconfianza y su autoestima, responde con agradecimiento y se establece un vínculo interpersonal correcto (Segura, 2016).

b) Entender la identidad del deportista con discapacidad

La identidad de un deportista con discapacidad influye en sus comportamientos. El TDA debe conocer qué sentido da a su experiencia deportiva y explorar el discurso social que le rodea (Cassidy, Jones y Potrac, 2009). Según estos autores, la creencia de muchas personas es incorrecta: «la discapacidad es un hecho biológico que requiere ayuda, la persona es una víctima y quien la sufre es un inválido que necesita ayuda o sobreprotección». Los deportistas pueden reaccionar con ira y frustración y exigen que los valoren y les reconozcan sus capacidades y sus logros (Thompson 1998).

El modo de concebirse como persona, a partir de las actitudes de los otros, influye en su autoconcepto y en sus actitudes hacia el deporte. El

TDA debe saber lo importante que son las interacciones de esos deportistas con sus personas significativas. Cassidy, Jones y Potrac (2009) y Nixon (1984) resaltan el papel primordial de los entrenadores y los compañeros, desde la infancia y la adolescencia, en la familia y en la escuela, donde las clases de educación física son un escenario ideal de socialización. Los deportistas pueden experimentar más estigmatización y autodenigración como consecuencia de interacciones y experiencias negativas. Son actitudes causadas por el paradigma de la normatividad, que valora el ideal mesomórfico, la masculinidad y los altos niveles de competencia motriz, dominante en el mundo del deporte (Fitzgerald, 2005).

c) Cuidar los vínculos y las relaciones interpersonales

El TDA debe vincularse al deportista, atendiendo a sus características funcionales diversas y adecuándose al contexto del propio deporte. En deportes de equipo, dirigir es importante, pero lo es más prepararse y entrenar. El objetivo es que el deportista aplique los métodos autónomamente y aproveche sus propios recursos.

Las recomendaciones de Lyle (2002) para el buen hacer del TD también son útiles en contextos adaptados: penetrar en los procesos interpersonales e influir en los subprocesos de grupo. En la alta competición, la exigencia por los resultados obliga a resolver conflictos interpersonales y a usar estrategias especializadas de liderazgo (Segura 2016). Se recomienda que los TDA tengan experiencia previa en el manejo de situaciones difíciles y sepan dirigirles en la pista y fuera de ella.

d) Aprender de la propia experiencia

Las narraciones de los TDA confirman lo que Jarvis explica que es la experiencia: la intersección entre la persona con su mundo vital y que las personas aprenden de todas las experiencias de su vida, las transforman cognitiva, emocional y prácticamente y las integran en la biografía personal (Jarvis, 2006; Segura, 2016). Como hemos visto, muchos TDA inician su carrera en otros deportes y en algún momento tienen la oportunidad de pasarse a nuevas modalidades y a personas con diversidad funcional. Jarvis sugiere explorar cómo las variaciones en la carrera profesional pueden influir positivamente en la carrera de los técnicos, si saben realizar un proceso de autocomprensión. Además, los técnicos aprenden de su

experiencia como deportistas y lo complementan con aprendizajes en su nuevo rol, para lo cual se recomienda una constante actitud reflexiva (Werthner y Trudel's, 2009). El *mentoring* con otros técnicos expertos puede ser un recurso eficaz para la integración.

Aprender es la capacidad de autorreflexionar sobre la nueva práctica a partir de la experiencia. Se trata de una habilidad con la que los TDA consiguen buenas dosis de satisfacción (Segura 2016). Para Callary y cols. (2012), el buen aprendizaje se basa en nuevas experiencias significativas, que influyen en la percepción de futuros aprendizajes.

En un estudio sobre los procesos mnésicos en árbitros y jueces que habían actuado en las competiciones de los Juegos Paralímpicos de Barcelona'92, manifestaron dos años después que sus recuerdos más nítidos del evento eran las interacciones que mantuvieron con deportistas concretos, que les provocaron gran satisfacción (Segura, 1995).

3. Competencias psicosociales en los técnicos de deporte adaptado

En los objetivos curriculares de los planes de formación de los TDA en España se identifican habilidades y competencias psicosociales especialmente útiles en contextos de deporte adaptado (BOE, 2011). Concluimos con una relación de las mismas:

Competencias de contenido; conocimientos sobre:

- Las características de las discapacidades, especialmente las perceptivo-motoras.
- Los deportes adaptados y las clasificaciones deportivas y funcionales.
- La *riesgos* para la salud de los deportistas, en función del tipo de discapacidad.
- Los ámbitos de intervención en los que practica el deporte: educativo, competitivo, recreacional y clínico.
- Los beneficios psicológicos de la práctica deportiva.

Competencias psicológicas:

- Metodología observacional para la valoración y el análisis de lo comportamientos, según los tipos de discapacidad, en los contextos deportivos y para la detección de necesidades individuales.
- Habilidades para evaluar las conductas y las funciones cognitivas y emocionales del deportista.
- Habilidad para la organización y planificación de la tarea.
- Técnicas motivacionales para fomentar la participación y el compromiso.
- Habilidades para el desempeño de actitudes de acompañamiento del deportista:

Competencias psicosociales; habilidades para:

- Comunicarse con los deportistas: verbal y no-verbal; individual y grupal
- Dirigir grupos: liderazgo, motivación grupal, afrontamiento de conflictos.
- Dirigir el equipo técnico
- Trabajar en la organización: con compañeros, competidores, directivos, entorno comunitario, prensa…
- Analizar y organizar el contexto de las actividades (principios ergonómicos y ambientales)

Bibliografía

Banack, H. R.; Sabiston, C. M.;Bloom, G. A. (2011). «Coach Autonomy Support, Basic Need Satisfaction, and Intrinsic Motivation of Paralympic Athletes». *Research Quarterly for Exercise and Sport* (n.º 82, (4), págs. 722-773).

Barnet, S.; Segura, J.; Martínez-Ferrer, J. O.; Guerra-Balic, M. (2015). «Engagement y trayectoria profesional en técnicos de deporte adaptado». *Cuadernos de Psicología del Deporte* (n.º 15, (1), págs. 245-254).

Cagigal, J. M. (1982). «El olimpismo: reflejo y proyecto de una sociedad (II)». *Revista Olímpica* (n.º 181, págs. 671-675).

Callary, B.; Werthner, P.; Trudel, P. (2012). «How meaningful episodic experiences influence the process of becoming an experienced coach». *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health* (n.º 4, (3), págs. 420-438). doi: 10.1080/2159676X.2012.712985

Cassidy, T.; Jones, R.; Potrac, P. (2009, 2ª ed.). *Understanding sports coaching*. Londres: Routledge.

DePauw K. P.; Doll Tepper, G. (1989). «European perspectives on adapted physical activity». *Adapted Physical Activity Quarterly* (n.º 6, (2), págs. 95-99).

Dick, F. W. (1989). «Guide lines for coaching conduct». *Athletics Coach* (n.º 23, págs. 3-6).

Fitzgerald, H. (2005). «Still feeling like a spare piece of luggage? Embodied experiences of (dis)ability in physical education and sport». *Physical Education and Sport Pedagogy* (n.º 10, (1), págs. 41-59).

Hayes, S. C.; Strosahl, K.; Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. Nueva York: Guilford Press.

Jarvis, P. (2006). *Towards a comprehensive theory of human learning: lifelong learning and the learning society*. Nueva York: Routledge.

Le Bihan, C. (1981). «En nombre de los entrenadores». *Revista Olímpica* (n.º 46, págs. 38-50).

Lyle, J. (2002). *Sports Coaching Concepts. A framework for coache's behavior*. Nueva York: Roudledge.

BOE (2011). Ministerio de Educación, RD 878/2011, de 24 de junio, por el que se establece el título de Técnico Deportivo en Salvamento y Socorrismo y se fijan sus enseñanzas mínimas y los requisitos de acceso.

Moon, J. (2001). *Short courses and workshops: improving the impact of learning, training and professional development*. Londres: Kogan Page

Moon, J. (2004). *A handbook of reflective and experiential learning: theory and practice*. Nueva York: Routledge Falmer.

Nixon, H. (1984). «The creation of appropriate integration opportunities in sport for disabled and nondisabled people: A guide for research and action». *Sociology of Sport Journal* (n.º 1, págs. 184-192).

Segura, J. (1995). «Esquemas mnésicos y recuperación de recuerdos en juegos deportivos: una descripción constructivista». Barcelona: Comunicación en el IX International Congress on Personal Construct Psychology.

Segura, J. (2016). *Percepción de rol en técnicos de deporte adaptado*. Manuscrito en prensa.

Thompson, N. (1998). *Promoting Equality: Challenging Discrimination and Oppression in the Human Services*. Basingstoke: Palgrave.

Werthner, P.; Trudel, P. (2009). «Investigating the idiosyncratic learning paths of elite Canadian coaches». *International journal of sport science and coaching* (n.º 4, (3), págs. 433-450).

Capítulo XIX

Orientaciones para un desempeño saludable de los profesionales de deporte adaptado. Riesgos psicosociales y bienestar

Victoria Fernández-Puig, Marian Arévalo Navines y Jordi Longás Mayayo

1. Actividad del Técnico de Deporte Adaptado (TDA)

La actividad profesional se puede definir como aquella actividad que se realiza con el objetivo de dar respuesta a unas necesidades concretas en el marco de un contrato. Requiere disponer de unas competencias específicas y evaluar los resultados obtenidos en ella. A través de esta actividad, el profesional genera cambios en los otros y en el entorno. Así, la actividad del TDA se dirige a mejorar las habilidades deportivas, la condición física y la actividad social de los deportistas a los que entrena, a la que vez que potencia la presencia en la sociedad del deporte que se ejercita. Sin embargo, el/la TDA, con su actividad, no solo genera cambios en los otros, sino que también, como consecuencia de esta actividad, produce cambios en sí mismo, cambios que afectan diferentes dimensiones de su salud profesional: dimensiones física, emocional, cognitiva, competencial, motivacional y social. Esta es la base de la relación entre la actividad del TDA y su salud (Hacker, 1998). Por otro lado, podemos entender la actividad profesional como una experiencia expuesta al estrés, ya que supone enfrentar unas demandas. Y, como tal, puede ser una experiencia de estrés positivo o *eustrés*, o bien de estrés negativo o *distrés*. Los conceptos de *eustrés* y *distrés* se están incorporando a la cultura preventiva para desplazar el uso genérico del término *estrés* como algo esencialmente negativo (Nelson y Cooper, 2005). Si la actividad se experimenta como una vivencia de *eustrés,* o estrés positivo, generará una mayor salud en todas sus dimensiones. Por el contrario, si la actividad se experimenta como una vivencia de *distrés,* o estrés negativo, puede convertirse en un riesgo de deterioro de la salud y

será más probable una nueva vivencia de *distrés*. Por ello, muchos modelos sobre salud laboral se basan en la descripción de procesos en espirales positivas, promotoras de salud, y en espirales negativas o de desgaste (Harrison, 1983; Salanova, Bakker y Llorens, 2006; Rudow, 1995). En este estudio utilizaremos como referencia el modelo de Rudow (1995) para estudiar estos procesos de salud, tomando como centro la estructura de la actividad, porque permite articular y evaluar las medidas preventivas y/o promotoras de la salud del profesional. A continuación vamos a desarrollar estos conceptos.

1.1. Actividad del TDA como fuente de salud: espirales positivas

La actividad profesional es fuente de salud cuando la vivencia del profesional es de eustrés. Entonces, las demandas a las que ha de hacer frente son un reto, son una oportunidad para desarrollar sus competencias y dar el máximo de uno mismo. El profesional se siente motivado ante las dificultades y capaz de hacer el esfuerzo que requiere lograr los objetivos. Suele ser el caso de una prueba deportiva. En el estado de eustrés hay una activación general de todo el organismo que facilita realizar esfuerzos físicos, aumenta el nivel de actividad cerebral y mejora la percepción, el aprendizaje, la memoria y la creatividad. La respuesta psicofisiológica es agradable, gratificante, placentera y el rendimiento es óptimo (Harrison, 1983). Una vez concluida la actividad, el estado físico es de bienestar, a pesar del cansancio. La respuesta emocional es de alegría, confianza y curiosidad, cosa que facilita la vinculación afectiva con los deportistas y compañeros. En este contexto, la vivencia de fracaso puede ser utilizada por el profesional para formularse interrogantes como: « ¿He realizado las intervenciones adecuadas?», «¿ha sido ajustada esta intervención?». Estos interrogantes son el motor para la actualización de teorías, instrumentos, métodos y competencias. A partir de ellos, el profesional puede reconsiderar sus objetivos, modificar actuaciones, incrementar sus esfuerzos y/o buscar el apoyo de otros profesionales. De esta forma, la experiencia de fracaso forma parte de un proceso de aprendizaje y de mejora de competencias (Pines, 1993).

Las consecuencias a largo plazo de esta vivencia de eustrés son: alta satisfacción profesional, alta competencia profesional y autoeficacia, mo-

tivación para enfrentarse a nuevas demandas y un compromiso sólido con la profesión, es decir, una buena salud biopsicosocial del profesional (Fernández-Puig, Longás, Chamarro y Virgili, 2015). Experimentar eustrés genera bienestar y confianza en relación a la vida.

Los indicadores de salud en la actividad son los siguientes:

a) Satisfacción profesional: actitud positiva frente a la actividad y el trabajo. Por ser una profesión de ayuda, la satisfacción surge al ver los progresos de los deportistas y al constatar los beneficios que la actividad deportiva tiene en sus vidas. También surge de la satisfacción con uno mismo por el esfuerzo y los logros conseguidos y por los vínculos afectivos que se han establecido. Todo ello hace que el TDA encuentre atractiva su profesión y se sienta orgulloso de ella.

b) Competencia profesional: el ejercicio positivo de la actividad profesional supone desarrollar y consolidar las competencias aprendidas en el proceso de formación. El TDA, al realizar su actividad, continuamente reelabora y progresa en su práctica, es decir, aumenta su capacidad para responder a los retos profesionales.

c) Autoeficacia: hace referencia a la percepción que tiene el sujeto de sus recursos personales y profesionales para gestionar el trabajo y la capacidad para responder a las situaciones concretas. Influye en el grado de dificultad de las metas que se establecen y en la planificación de las actuaciones. La autoeficacia afecta a la capacidad de iniciativa, la cantidad de esfuerzo invertido, la persistencia para continuar a pesar de los contratiempos y la capacidad de mantener la motivación (Schwarzer y Kleiber, 1996).

d) Motivación: los psicólogos coinciden en definirla como un factor interno que proporciona energia y facilita el logro de los objetivos. En el ámbito del deporte y la actividad física, el estudio de la motivación permite conocer los factores que determinan la continuidad del deportista (Gutiérrez y Caus, 2006). Tal como afirma Segura en el capítulo anterior, para ejercer y mantenerse en el rol, los técnicos no tienen en cuenta tanto una carrera profesional como su motivación interna: la satisfacción por la tarea y por enseñar a los jóvenes. Muy relacionado con la motivación está el engagement, con tres factores, vigor, dedicación y absorción, presentes en una vivencia de eustrés.

e) Compromiso social (*commitment*): la actividad profesional vivida con eustrés consolida la sensación de pertenencia a un grupo social, de disfru-

tar de relaciones interpersonales y de disponer de una red de apoyo social. Todo ello revierte en un mayor compromiso social.

1.2. Riesgos en la actividad del TDA: espirales negativas

El estado de salud del técnico está en peligro cuando el profesional, a partir de una vivencia reiterada de fracaso en el logro de los objetivos, tiene la impresión de que, a pesar de los esfuerzos, los objetivos no son viables, es decir, que las demandas u objetivos sobrepasan los recursos de que dispone. En estas condiciones, la experiencia es de distrés. Es una experiencia desagradable y frustrante que genera malestar físico y emocional y pérdida de capacidades mentales (Sandi, Venero y Cordero, 2001). El rendimiento disminuye notablemente. Conforme se repite esta vivencia, en la relación afectiva con el trabajo predomina la frustración y/o la impotencia y el TDA puede empezar a tener la sensación de que nunca conseguirá unos resultados significativos. A nivel emocional, el TDA puede sentir inseguridad, temor y/o un fuerte deseo de alejarse de la situación. Probablemente tenderá a retirarse emocionalmente, disminuirá su implicación, dejará de desarrollar sus competencias, bajará su autoestima y sentirá que su trabajo no tiene sentido (Pines, 1993). También aumenta la probabilidad de adoptar actitudes defensivas de negación o de no comunicar las dificultades a nadie, por miedo a ser tildado de incompetente. La pérdida de confianza en su competencia profesional y la sensación de no ser válido aumentan la probabilidad de trastornos psíquicos y físicos (Cherniss, 1993).

Si las experiencias de distrés son muy frecuentes, se inicia un proceso con consecuencias nocivas para la salud física y mental. Destacamos como más específicas las siguientes:

1.2.1. Distrés crónico

Cuando la vivencia de distrés se mantiene un tiempo largo, los efectos negativos sobre los sistemas fisiológico, cognitivo y motor pueden ser los siguientes:

a) Afectación fisiológica: Aumento de la presión arterial, de la tasa cardíaca y de la tensión muscular, aumento del colesterol, aumento del nivel de corticoides, sequedad en la boca...
b) Afectación cognitiva: Incapacidad para tomar decisiones, dificultades de concentración, sensación de confusión, olvidos frecuentes, mal humor, preocupaciones...
c) Afectación motora: Habla rápida, voz entrecortada, imprecisión, predisposición a accidentes, trastornos de la alimentación, del sueño, conductas impulsivas, consumo de fármacos, tabaco, alcohol,...

A largo plazo, una situación de distrés crónico puede derivar en trastornos cardiovasculares, respiratorios, gastrointestinales, musculares, dermatológicos, sexuales, endocrinos y/o inmunológicos, por lo que puede ser el causante latente de varias enfermedades.

1.2.2. Síndrome de desgaste profesional o *burnout*

El síndrome de desgaste profesional (SDP), también denominado síndrome del quemado por el trabajo o *burnout,* es una respuesta al distrés laboral crónico que se manifiesta en las profesiones de ayuda, es decir, en las profesiones que prestan un servicio de apoyo a un destinatario, como es el caso de la actividad del TDA. En todos los casos, el profesional consigue su propósito en la medida en que logra establecer un vínculo de confianza y de autoridad con la persona beneficiaria. El SDP surge por la percepción del sujeto de una discrepancia entre los esfuerzos y los resultados conseguidos (Gil-Monte, 2005; Maslach, Schaufeli y Leiter, 2001). Los síntomas que lo caracterizan son: agotamiento emocional, falta de

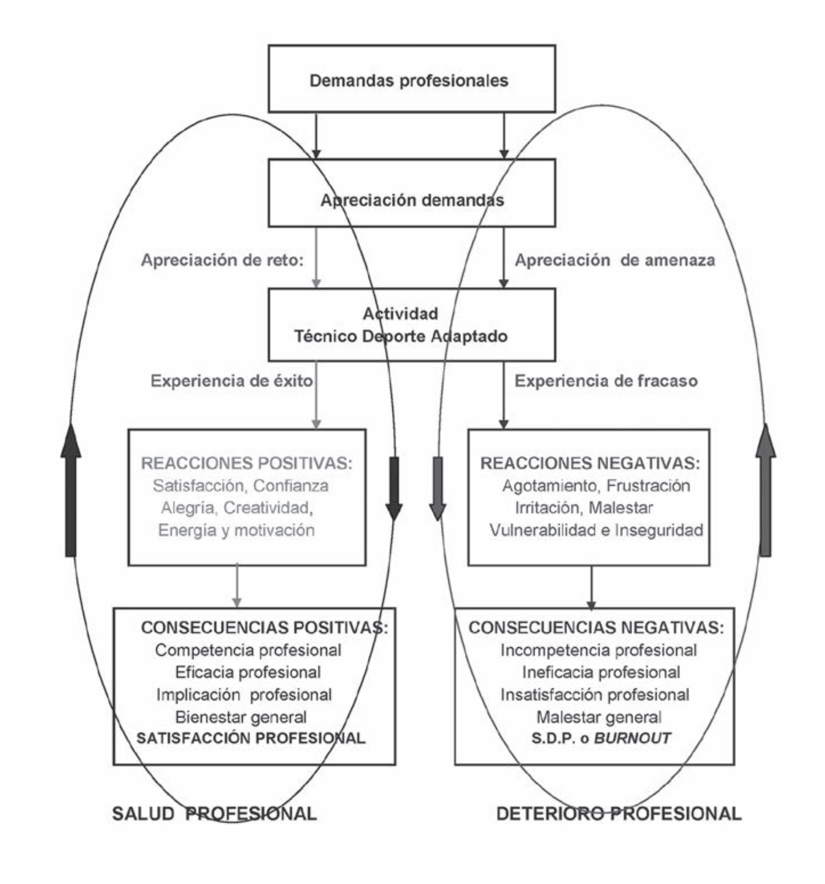
energía, distanciamiento y cinismo hacia los destinatarios, sentimiento de incompetencia, deterioro del autoconcepto profesional, actitudes de rechazo hacia el trabajo y diversos síntomas psicológicos, como irritabilidad, ansiedad, tristeza y baja autoestima (Farber, 1983).

También son riesgos profesionales del TDA aquellos que comparte con profesiones semejantes como la enseñanza. Uno de ellos es el que afecta a la voz, ya que los técnicos hacen uso intensivo de la voz en su actividad. Otro riesgo es el relacionado con las afectaciones musculoesqueléticas asociadas a malas posturas, movimientos repetitivos y esfuerzos bruscos.

1.3. Modelo de Rudow (1995)

Siguiendo a Rudow (1995), y resumiendo lo expuesto anteriormente, la interacción entre actividad profesional y salud puede describirse como un proceso en espirales positivas y/o negativas. La espiral positiva se produce con la vivencia de eustrés. En ella, el profesional tendrá una sensación de satisfacción y de competencia profesional, por lo que estará en condiciones óptimas para iniciar de nuevo su actividad con muchas probabilidades de que experimente una nueva experiencia de eustré*s*. Esta espiral positiva lleva a la consolidación de la satisfacción, de la competencia y de la motivación del profesional. La espiral negativa se produce con la vivencia de distrés. En ella, el profesional tendrá una sensación de inseguridad y de frustración, por lo que iniciará de nuevo su actividad en unas condiciones de vulnerabilidad, que aumentan la probabilidad de que experimente una nueva experiencia de distrés. La repetición de esta espiral consolidará un sentimiento de insatisfacción y de incompetencia y el profesional estará en una situación de riesgo. La prevención de la salud en la actividad profesional se centra en lograr potenciar las espirales positivas y en disminuir la repetición de las espirales negativas. Este modelo se expone en la figura 1.

Figura 19.1. Modelo de Rudow sobre demandas y efectos de la actividad.



1.4. Análisis de la actividad

Este análisis se organiza en tres fases. Cada una de ellas requiere diferentes recursos y competencias.

Fase de preparación: En esta fase se fijan los objetivos a lograr, se diseñan las actividades, se revisan experiencias anteriores, se concretan condiciones e infraestructuras, se definen los marcos de colaboración

con instituciones y federaciones y se realizan las evaluaciones iniciales, principalmente. También entra en juego la motivación, el compromiso y la confianza del profesional.

Fase de realización: En esta fase el profesional dedica todos sus esfuerzos a llevar a cabo su acción. Esto supone gestionar acciones, coordinar en el tiempo, gestionar las interacciones con otros, decidir y mantener la iniciativa, buscar alternativas y persistir en los esfuerzos. También incluye generar un clima motivacional positivo, que ayude al deportista con discapacidad a desarrollar su competencia, su motivación intrínseca y su continuidad en la práctica deportiva (Gutiérrez y Caus, 2006).

Fase de evaluación: En esta fase se valoran los resultados obtenidos, el desarrollo de la actividad, las relaciones establecidas con los demás profesionales y agentes implicados, las competencias profesionales adquiridas y/o consolidadas, así como la disposición del deportista frente a su entrenamiento.

Aunque cada fase tiene sus exigencias y demandas, su interdependencia permite que el buen desarrollo de todas ellas sea la mejor prevención. Por ello, en relación a la salud psicolaboral se requiere la buena ejecución de las mismas, la vigilancia de las condiciones saludables y la orientación positiva a logros realistas.

2. Guía de orientaciones para la salud del TDA

A continuación se recogen las orientaciones organizadas por ámbitos:

2.1. Evaluación del estado de salud en la realización de la actividad

Evaluar el estado de salud significa tomar consciencia de cómo se está viviendo la actividad profesional. Para ello se puede evaluar el nivel de los indicadores de salud: satisfacción, competencia, autoeficacia, motivación e implicación, y el nivel de los indicadores de riesgo: malestar, insatisfacción, agotamiento, afectaciones en la voz, problemas musculoesqueléticos, problemas cognitivos… Rudow señala la función de alerta de los indicadores de riesgo: son señales de aviso que reclaman cambios en la actividad,

cambios dirigidos a favorecer la vivencia de eustrés, de espirales positivas (Rudow, 1995). Ser consciente de cómo estamos viviendo la actividad es el primer paso para poder regularla de forma que sea una fuente de salud.

2.2. Mejorar la actividad profesional

Esta revisión implica analizar los elementos de cada una de las fases y ajustar la actividad de forma que se recupere la sensación de competencia del profesional. Analizando por fases, en la fase de preparación, se pueden revisar los objetivos fijados, los recursos asignados, las competencias, las características de las infraestructuras, los procesos, técnicas, instrumentos y protocolos que participan en la realización de la actividad, la evaluación de requisitos y la selección de estrategias y de ejercicios. En la fase de realización conviene analizar el nivel de esfuerzo en tiempo y en intensidad, el orden de las acciones, la ejecución y la cualidad de la comunicación y del vínculo afectivo con los deportistas. Además de la fase de evaluación, también conviene revisar el nivel de recuperación del profesional antes de volver a iniciar la actividad.

2.3. Mejorar las competencias profesionales

Además de la formación inicial que ofrecen las federaciones estatales, las competencias del TDA se pueden mejorar mediante la asistencia a cursos de formación permanente, la participación en proyectos de innovación y la realización de trabajos de investigación vinculados con la práctica cotidiana.

2.4. Mejorar las fuentes de apoyo social:

Destacamos las siguientes:

- Mantener buena comunicación con compañeros/as y con la dirección.
- Buscar espacios para compartir vivencias e inquietudes sobre la actividad del TDA.
- Disponer de apoyo social, sobre todo en situaciones de distrés.

2.5. Medidas a realizar por agentes sociales vinculadas al Deporte Adaptado

En la actividad, no participa solamente el TDA sino un amplio conjunto de agentes relacionados con el deporte adaptado. Las federaciones, escuelas, universidades e instituciones comparten la responsabilidad de facilitar los criterios de adaptación del deporte: el reglamento, el material específico, las adaptaciones técnico tácticas, las instalaciones, los espacios de formación, la relación entre TDAs. Otras medidas son:

- Promover la formación permanente.
- Crear una red de apoyo y asesoramiento entre los TDA.
- Promover una actitud social de valoración del deporte adaptado.
- Promover la investigación sobre deporte adaptado, en temas como los efectos del entrenamiento, la formación y competencias de los entrenadores y los avances tecnológicos, entre otros (Pérez-Tejero, Reina y Sanz, 2012).
- Promover la realización de congresos, jornadas y fórums sobre deporte adaptado y deporte inclusivo.
- Promover la redacción de textos y artículos técnicos sobre el deporte adaptado, dada la carencia detectada (Moya, 2014; de Aymerich, 2005).

Estas orientaciones buscan favorecer la vivencia de espirales positivas y reducir la repetición de espirales negativas, dando elementos para transformar las vivencias de distrés en vivencias de eustrés. Una actividad saludable es una garantía de salud.

Bibliografía

De Aymerich, J. (2005) *Natación de rendimiento para nadadores con discapacidad funcional. Una experiencia de dos ciclos paralímpicos; Sídney 2000 y Atenas 2004*. Madrid: XXV Congreso de la AETN.

Delgado, M.; Rodríguez, A.; Jorgen, D. (2015). «Experiencia pedagógica en el entrenamiento deportivo de natación con atleta limitado físico». *Higiene y Sanidad Ambiental* (n.º 15, (3), págs. 1337-1342.

Farber, B. A. (1983). *Stress and burnout in the Human Service Professions*. Nueva York: Pergamon Press.

Fernández-Puig, V.; Longás, J.; Chamarro, A.; Virgili, C. (2015). «Evaluando la salud laboral de los docentes de centros concertados: el Cuestionario de Salud Docente». *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones* (n.º 31, (3), págs. 175-185).

Gil-Monte, P. (2005). *El síndrome de Quemarse por el Trabajo, Burnout. Una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar*. Madrid: Pirámide.

Gutiérrez, M.; Caus, N. (2006). «Análisis de los motivos para la participación en actividades físicas de personas con y sin discapacidad». *Revista Internacional de Ciencias del Deporte* (n.º 2, (2), págs. 49-64). Consultado en http://www.cafyd.com/REVISTA/art4n2a06.pdf

Hacker, W. (1998). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulations von Arbeitstätigkeiten*. Berna: Hans Huber.

Harrison, D. (1983). «A Social competence Model of Burnout». En: B. A. Farber, *Stress and burnout in the Human Service Professions* (págs. 29-37). Nueva York: Pergamon Press.

Maslach, C.; Schaufeli, W.; Leiter, M. (2001). «Job Burnout». *Annu. Review of Psychology* (n.º 52, págs. 397-422).

Moya, R. M. (2014). «Deporte adaptado. Infórmate sobre… 5». Madrid: Ceapat-Imserso.

Nelson, D.; Cooper, C. (2005). «Stress and health: A positive direction». *Stress and Health 21* (2, págs. 73-75). doi: 10.1002/smi.1053.

Llorens, S.; Schaufeli, W. B.; Salanova, M.; Bakker, A. B. (2007). «Does positive gain spirals of resources, efficacy beliefs and engagement exist?» *Computers in Human Behavior* (n.º 23, págs. 825-841).

Pérez-Tejero, J.; Reina, R.; Sanz, D. (2012). «La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual». *Cultura, Ciencia y Deporte* (n.º 7, págs. 213-224).

Rudow, B. (1995). *Die Arbeit des Lehrers: zur Psychologie der Lehrertätigkeit, Lehrerbelastung und Lehrergesunheit*. Berna: Verlag Hans Huber.

Salanova, M.; Bakker, A. B.; Llorens, S. (2006). «Flow at work: evidence for an upward spiral of personal and organizational resources». *Journal of Happiness Studies* (n.º 7, págs. 1-22).

Sandi, C.; Venero, C.; Cordero, M. I. (2001). *Estrés, memoria y trastornos asociados*. Barcelona: Ariel Neurociencia.

Schwarzer, R.; Kleiber, D. (1996). «Professional burnout. Ansiety». *Stress and Coping* (vol. 9, págs. 181-184).